Beiblatt zu den Botanischen Jahrbüchern.

Nr. 50.

Band XX. Ausgegeben am 10. Mai 1895. **Heft 4.**

Beiträge zur Kenntnis neuer und kritischer Orchideen aus Südafrika.

Von

R. Schlechter.

Diese Beiträge sind von dem Verfasser zu verschiedenen Zeiten eingesandt worden, konnten aber aus Mangel an Raum erst jetzt vereinigt gedruckt werden.

I.

Eulophia bilamellata Schlechter n. sp.; terrestris, glaberrima, c. 30 cm. alta; foliis 5 fasciculatis erecto-patentibus, linearibus acutis, nervosis, brevibus; scapo laterali erecto, subtereti, laxe vaginato, vaginis cucullatis late ovatis acuminatis; spica laxa pluriflora, bracteis membranaceis erecto-patentibus, ovatis acuminatis, ovarium pedicellatum vix aequantibus; sepalo dorsali lanceolato acuto, 1,5 cm longo, medio 0,5 cm lato, lateralibus patenti-reflexis oblique ovato-lanceolatis subacutis, 1,7 cm longis, medio 0,7 cm latis; petalis ovalibus subacutis, basi angustatis, apice incrassatis, 1,2 cm longis, supra medium 0,8 cm latis; labello oblongo obscure trilobo, concavo, subnudo, petalorum longitudine, lobis lateralibus brevissimis obtuse truncatis, medio ovato apice rotundato, marginibus undulatis, medio lamellis 2 brevibus parallelis ornato, calcari pyramidali incurvo apice obtuso, labello duplo breviore; columna brevi; anthera rotundata; polliniis subglobosis, caudicula lineari apicem versus paulo dilatata, glandula parva subrotunda; stigmate transverso.

Prope Johannesburg (in republica Transvaalensi) Decembri 1892 leg. Mr. Endemann.

Eine höchst distincte Art, welche, wenn einmal gesehen, mit keiner der anderen bisher beschriebenen südafrikanischen Eulophien verwechselt werden kann. Sie bildet einen directen Übergang zu *Lissochilus* R. Br., einer Gattung, welche, wie bereits Bolus bewiesen, nicht mehr von *Eulophia* R. Br. getrennt gehalten werden kann; das Labellum ist mit Ausnahme der zwei sehr kleinen Lamellen auf dem vorderen Lappen ohne irgend welche Erhöhungen. Über die Farbe der Blüten kann ich leider keine Auskunft geben, da mir darüber von dem Sammler keine Angaben gemacht worden sind.

E. calanthoides Schlechter n. sp.; glabra, erecta, $1^1/_2$—2 pedalis; foliis 4 fasciculatis, erecto-patentibus, ovato-lanceolatis acutis, herba-

ceis, plicatis, 35—40 cm longis, medio 5—6 cm latis, interioribus angustioribus; scapo erecto subtereti, laxe vaginato, vaginis membranaceis lanceolatis acutis; spica laxa multiflora, subsecunda, bracteis erecto-patentibus membranaceis, lanceolatis acutis, ovaria pedicellata subaequantibus vel brevioribus, post aestivationem contortis (an semper?); sepalis subaequalibus lanceolatis acutis, 2,4 cm longis, medio 0,5 cm latis; petalis sepala superantibus ovatis acutis, 2,9 cm longis, supra medium 1,1 cm latis; labello sepalorum longitudine oblongo concavo, apice obtuso, nudo, infra medium sacculo obtuso brevissimo donato, calcari brevissimo inflexo, cylindrico obtuso; columna labello plus duplo breviore; stigmate transverso.

In regionibus superioribus Nataliae (loco incerto) leg. M. Wood n. 4626.

Ich hielt den Namen *E. calanthoides* für passend, da die Art im Habitus einer *Calanthe* ähnlich ist. Die Deckblätter sind in dem vorliegenden Exemplare spiralig zusammengedreht; wenn dies stets in der Art der Fall ist, so wäre das ein sehr gutes Merkmal, da ich es zum ersten Male bei einer südafrikanischen *Eulophia* bemerkte. Jedoch ist die Art außerdem genügend von allen bisher beschriebenen verschieden. Sie mag mit *E. Meleagris* R. f. verglichen werden, unterscheidet sich aber durch den Blütenbau vollständig. Das Labellum ist ungeteilt und hat in der Mitte eine eigentümliche sackartige Vertiefung. Die Antheren waren bei beiden von mir untersuchten Blüten ausgefallen, so dass ich eine Beschreibung derselben habe unterlassen müssen. *E. calanthoides* scheint eine sehr seltene Pflanze zu sein, wenigstens entsinne ich mich nicht, dieselbe in irgend einer anderen Sammlung gesehen zu haben. Über die Farbe der Blüten liegen leider keine Berichte vor; in dem getrockneten Exemplare sind die Petalen heller als die Sepalen.

E. chrysantha Schlechter n. sp.; gracilis, erecta, glaberrima, 80—100 cm alta; foliis 2—3 fasciculatis, erectis, flaccidis, linearibus acutis nervosis 50—60 cm longis, medio 0,5—1,2 cm lato; scapo laterali stricto, vaginis membranaceis acuminatis dense tecto; spica pyramidali vel cylindrica, multiflora, densiuscula, bracteis erecto-patentibus ovatis aristatis, ovaria longe pedicellata haud aequantibus; sepalis conniventi-patentibus, subaequalibus, lanceolatis acutis, 1 cm longis, medio 0,3 cm latis; petalis ovato-oblongis acuminatis, sepalis paulo brevioribus; labello petalorum longitudine concavo trilobo', basi lamellis 2 brevissimis parallelis ornato, lobis lateralibus brevibus ovatis obtusiusculis, erectis, nudis, medio subquadrato basin versus paulo angustato, apice subexciso vel emarginato, verrucis vel papillis sparsis tecto; columna gracili labello breviore, basi longius producta et cum labelli basi mentum obtusum formante; polliniis oblongis, caudicula subquadrata, glandula rotundata; stigmate subquadrato.

Prope Maritzburg (Nataliae) leg. Sanderson n. 829; prope Verulam leg. M. Wood n. 785; in paludibus prope Inauda alt. 1500 ped. flor. Decembri, leg. M. Wood n. 785.

Diese Art scheint in Natal nicht selten zu sein, da sie, wie aus dem obengegebenen Standortsverzeichnisse ersehen werden kann, von unseren Sammlern an den verschiedensten Standorten gesammelt worden ist. In systematischer Stellung kommt sie der

E. oculata Sprgl. sowie *E. Reichenbachiana* Bol. und *E. tabularis* Bol. am nächsten, welche sich von den übrigen südafrikanischen Arten mit lateralem Schaft durch das Fehlen eines Spornes unterscheiden, ist aber durch ihre beträchtliche Höhe und die übrigen oben genauer angegebenen Merkmale leicht zu erkennen. Nach Mitteilungen des Herrn Wood ist die Färbung der Blüten goldgelb.

E. flaccida Schlechter n. sp.; gracilis, erecta, glabra, pedalis et ultra; scapo laterali flexuoso, vaginis 4 membranaceis, acutissimis, appressis tecto; foliis 2—3 fasciculatis, anguste linearibus acutis, nervosis, flaccidis scapum superantibus; spica laxa 10—12-flora, bracteis erectis membranaceis, lanceolatis acutis, floribus erecto-patentibus brevioribus; sepalis subaequalibus lanceolatis breve acutis, 0,8 cm longis, medio 0,4 cm latis; petalis ovato-oblongis obtusis basin versus angustatis, sepalis paulo brevioribus, 0,6 cm longis, medio 0,4 cm latis; labello oblongo petalorum longitudine, trilobo, lobis lateralibus erectis subtriangulis acutis, medio subquadrato, apicem versus dilatato, obtuse truncato, subexciso, basi medio caruncula trifurcata ornato, calcari cylindrico obtuso, labello duplo breviore; columna gracili labello breviore; anthera apice emarginata; polliniis subglobosis, caudicula brevi, glandula rotundata; stigmate transverso.

In apertis fruticetorum »The Bluff« prope Durban (Nataliae) alt. 200 ped., flor. Julio 1893, leg. R. Schlechter n. 2860.

Im Habitus sieht diese Art der *E. natalensis* und *E. carunculifera* R. f. ähnlich, hat aber größere Blüten, sowie ein verschiedenes Labellum und eine viel kürzere Caudicula. Die Blütentraube ist fast pyramidal und nicht so reichblütig als bei den beiden oben genannten Arten. Die Sepalen sind braun, die Petalen weiß, nach der Spitze zu rötlich, das Labellum am Grunde weiß mit rosenrotem Vorderlappen.

E. inaequalis Schlechter n. sp.; glabra, erecta, 15—35 cm alta; foliis 4 fasciculatis erecto-patentibus, linearibus acutissimis, nervosis, brevibus; scapo laterali valido, laxe vaginato, vaginis 3 membranaceis, cucullatis, acuminatis, brevibus; spica laxa multiflora, bracteis ovatis acuminatis, ovario pedicellato duplo brevioribus, floribus erectis, inversis; sepalis subaequalibus oblongo-lanceolatis acutis, 1,2 cm longis, medio 0,4 cm latis, petalis ovatis obtusiusculis, sepalis paulo brevioribus, 1,1 cm longis, medio 0,7 cm latis; labello petalorum longitudine, basi nervis 2 cristatis, medio ramentaceo cristato, apice nudo, trilobo, lobis lateralibus semioblongis obtusiusculis, brevibus, medio oblongo rotundato, margine crenulato-undulato, concavo, calcari brevi clavato; columna gracili, pede longius producto; anthera rotundata emarginata; polliniis subglobosis, caudicula late lineari-ligulata, glandula rotundata; stigmate transverso.

In Natalia (loco incerto) leg. J. Sanderson n. 1011.

Bei den vorliegenden Exemplaren sind die Blüten so gestellt, dass das Labellum der Rhachis zugekehrt ist; da ich die Pflanze nur in Sanderson's Sammlung gesehen habe, will ich nicht behaupten, dass dies stets der Fall ist, jedoch ist es anzunehmen, da auch die älteren sowie die jüngeren Blütenknospen den Sporn dem Schafte zugewendet haben. *E. inaequalis* steht der *E. hians* Ldl. und *E. laxiflora* Schlechter nahe; sie unterscheidet sich von der ersteren durch den verlängerten Säulenfuß und durch die breit lineale Caudicula, welche bei *E. hians* nach dem Grunde zu merklich ver-

schmälert ist, sowie durch verschiedene andere Merkmale; von *E. laxiflora* durch die kurzen, den Schaft dütenartig umfassenden Scheiden, durch größere Blüten und viel schmälere Petalen, sowie durch den nach der Spitze zu deutlich verdickten Sporn. Über den genaueren Standort der Pflanze sowohl, als auch über die Färbung der Blüten ist auf SANDERSON's Nummerzettel keine Bemerkung gemacht.

E. parvilabris Lindl. in Comp. Bot. Mag. II p. 201; glabra, erecta, robusta; foliis fasciculatis, erecto-patentibus, ovato-lanceolatis acutis, basin versus attenuatis, subherbaceis, plicatis, 30—40 cm longis, medio 4—7 cm latis; scapo laterali, subtereti, laxe vaginato, vaginis brevibus acuminatis; spica laxa pluriflora, bracteis membranaceis lanceolatis acutissimis, ovaria pedicellata superantibus; floribus magnis inversis; sepalis subaequalibus lanceolatis acutis, 3 cm longis, medio 0,9 cm latis; petalis ovalibus obtusis, sepala paulo superantibus, 3,2 cm longis, medio 1,8 cm latis; labello petalis duplo minore, circuitu oblongo, trilobo, basi unguiculato et cum columnae pede longius producto calcar brevissimum formante, lamina basi lamellis 2 parallelis brevissimis donata, lobis lateralibus erectis brevibus ovatis obtusis, medio oblongo obtuso nudo, marginibus subreflexis; columna brevi, labello subduplo breviore; anthera dorso apiculata; polliniis pyriformibus, caudiculae late lineari-ligulatae brevi infra apicem insertis, glandula subquadrata; stigmate rotundato, transverso.

Prope Johannesburg (in republica Transvaalensi) Januario 1893 leg. Mr. ENDEMANN.

Nach dem einzigen Exemplare in meinem Herbarium zu urteilen, haben wir es mit einer sehr stattlichen Pflanze zu thun. Leider ist das Exemplar nicht vollständig, da ich nur den oberen Teil des Schaftes und einen Büschel Blätter besitze. *E. parvilabris* müsste der *E. Dregeana* Lindl. zur Seite gestellt werden, von welcher sie durch die einwärts gewendeten Blüten leicht fern gehalten werden kann. Der Bau des Labellums und ganz besonders die Kürze desselben machen unsere Art zu einer sehr distincten. Nach einer Angabe des Sammlers ist die Färbung der Blüten gelb und purpurrot.

E. laxiflora Schlechter n. sp.; gracilis, erecta, glabra, 25—50 cm alta; foliis 4 fasciculatis suberectis, anguste linearibus acutissimis, nervosis, scapo brevioribus; scapo subflexuoso, vaginis appressis, membranaceis, in acumen longum productis, densius tecto; spica laxa multiflora, bracteis patentibus membranaceis, ovatis acuminatis, ovario pedicellato 3—4-plo brevioribus; floribus patentibus; sepalis subaequalibus, oblongo-lanceolatis acutis, 1,0 cm longis, 0,3 cm latis; petalis oblongis acuminatis 0,8 cm longis, 0,4 cm latis; labello petalorum longitudine oblongo trilobo, lobis lateralibus semiovatis acutis, medio subquadrato, venis 2 parallelis incrassatis e calcaris ostio in lobum medium dense papillosum, calcare incurvo brevi, cylindrico obtuso, labello duplo breviore; columna brevi apice dilatata; anthera rotundata apice subemarginata; polliniis oblongis, caudicula late lineari ligulata, glandula rotundato-subcordata; stigmate transverso, basi truncato.

Prope Blauw Krantz, flor. Decembri 1885, leg. M. WOOD n. 3430. Prope Itafamasi, flor. Decembri, leg. M. WOOD n. 725.

Wie ich bereits unter *E. inaequalis* erwähnte, ist diese Art mit *E. hians* Lindl. verwandt, jedoch mit ersterer durch den verlängerten Säulenfuß und durch die Caudicula leicht zu erkennen. Die Sepalen sind grünlich oder hellgelb, zuweilen in der Mitte bräunlich, die Petalen und das Labellum sind rosenrot oder hellgelb.

E. nigricans Schlechter n. sp.; glabra, erecta, 30—35 cm alta; foliis 2 fasciculatis, erectis, linearibus acutis, nervosis; scapo subtereti, vaginis membranaceis cucullatis acuminatis densius tecto; spica laxa pluriflora, bracteis membranaceis suberectis linearibus acutis, ovarium pedicellatum superantibus; sepalis petalisque subaequalibus, lanceolatis acutis, sepalis 2 cm longis, petalis 1,7 cm longis; labello petalorum longitudine trilobo, subnudo, basi cum columnae pede longius producto calcar brevissimum obtusum formante, lobis lateralibus subtriangulis obtusis, abbreviatis, medio oblongo obtuso, papillis perpaucis brevibus ornato; anthera subglobosa dorso apiculata; polliniis transversis oblique ovoideis, caudiculis 2 distinctis, brevibus, filiformibus, glandula lunata; stigmate transverso, subquadrangulari.

Prope Inanda florens Novembri, leg. M. Wood n. 335.

Diese Art steht unter den südafrikanischen Eulophien der *E. bicolor* R. f., *E. ensata* Lindl. und *E. Woodii* Schlechter am nächsten, ist aber durch den Habitus von allen diesen sofort zu unterscheiden. Die Blüten, welche gelblich sein sollen, färben sich beim Trocknen in ein tiefes Schwarz, wie dies z. B. auch bei *Corycium nigrescens* Sond. und *Lyperanthus nigricans* R. Br. der Fall ist. Auffallend ist die Gestalt der Pollinien; dieselben sind breiter als lang und sitzen zwei dünnen kurzen Stielchen auf, welche einer halbmondförmigen Klebmasse angewachsen sind.

E. Woodii Schlechter n. sp.; glabra, erecta, 30—40 cm alta; foliis 3—4 fasciculatis erectis, linearibus acutis, nervosis, 10—30 cm longis; scapo subtereti laxe vaginato, vaginis appressis membranaceis, acutis, elongatis; spica laxa pluriflora, bracteis erectis vel subreflexis membranaceis, linearibus acutis, ovarium pedicellatum aequantibus vel paulo superantibus; sepalis subaequalibus ovatis subacutis 2,7 cm longis, medio 1,2 cm latis; petalis sepalis paulo brevioribus angustioribusque, ovato-lanceolatis obtusiusculis, 2,2 cm longis, medio 0,7 cm latis; labello petalorum longitudine oblongo, trilobo, seriebus 2 callorum brevium a calcaris ostio in lobum medium, lobis lateralibus brevibus rotundatis, medio oblongo apice obtuse truncato, calcari brevissimo incurvo, cylindrico; columna gracili, dorso carinata; anthera subglobosa breviter apiculata; polliniis oblongis, caudicula late lineari-ligulata; glandula oblonga; stigmate transverso.

»Prope Berlin Mission Station« Dec. 1885, leg. M. Wood n. 3577.

Bei oberflächlicher Betrachtung mag *E. Woodii* leicht mit *E. bicolor* R. f. verwechselt werden, besonders wenn sich die Blütentraube noch nicht vollständig entwickelt hat und fast kugelförmig ist. Das Labellum ist aber in beiden Arten vollständig verschieden.

Neobolusia n. gen. *Gymnadeniarum*; sepala conniventia, lanceolata in acumen attenuata. Petala dimidio inferiore cum columnae dorso connata, sepalis breviora. Labellum flabellatum ecalcaratum, medio incrassatum,

columnae basi adnatum. Columna gracilis elongata. Anthera oblonga, loculis basi parum divergentibus. Rostelli processus erectus anguste oblongus cucullatus. Pollinia angusta, caudicula brevi, glandulis 2 distinctis, transversis, oblongis, approximatis. Stigma oblongum, excavatum.

Species 1 austro-africana.

N. *Tysoni* Schlechter = *Brachycorythis Tysoni* Bol. in Journ. Linn. Soc. Bot. vol. XX. p. 485.

Ich halte es für unnötig, noch einmal eine genauere Beschreibung zu geben, da dieselbe doch nur eine Wiederholung sein würde von dem, was Bolus am angeführten Orte angiebt. Nur in einem Punkte weichen meine Beobachtungen ab. Bolus giebt ein »stigma incrassatum« an, ich habe in verschiedenen von mir genau untersuchten Blüten ein »stigma excavatum« gefunden und glaube mit ziemlicher Sicherheit annehmen zu können, dass dies bei frischen Blüten wirklich zutrifft. Vergleicht man nun diese Pflanze mit *Brachycorythis*, so ergeben sich außer dem von allen übrigen *Brachycorythis*-Arten vollständig verschiedenen Habitus drei besonders wichtige Merkmale. Das Labellum ist weder gespornt, noch besitzt es jenen eigentümlichen sackartigen Nagel, welcher bei *Brachycorythis* auftritt. Die Petalen sind bis zu der Hälfte mit dem Rücken der Säule fest verwachsen. Die Säule ist verlängert und daher ganz verschieden von allen übrigen Gymnadenieen. Dieselbe ist in gewisser Hinsicht mit der einiger südafrikanischer Eulophien zu vergleichen. Von *Gymnadenia* ist *Neobolusia* ebenfalls durch die oben angegebenen Merkmale verschieden. Ich will auch gleich bei dieser Gelegenheit mitteilen, dass der Unterschied zwischen einigen *Gymnadenia*-Arten aus der Verwandtschaft von *G. lutea* (Wight) R. f. und *G. affinis* (Wight) R. f. und *Brachycorythis* Lindl. nur ein sehr geringer ist und dass ich befürchte, dass auch *Brachycorythis ovata* Lindl. und *pubescens* Harv. zu *Gymnadenia* gezogen werden müssen; jedoch zur Entscheidung dieser Frage müsste ich lebendes Material untersuchen. Die Anthere ist in beiden Arten zur Achse des Ovariums in einem sehr stumpfen Winkel gestellt, sodass dieselbe fast aufrecht genannt werden kann. Dieser Umstand ist doch wohl noch nicht ausreichend, um *Brachycorythis* zu den Satyrieen zu bringen, wie Bentham vorschlägt, denn dort finden wir noch einen anderen sehr wichtigen Charakter in dem polsterartigen Stigma. Bei *Disa* finden sich in derselben Gattung Arten mit vollständig zurückgebogener sowohl, als auch fast aufrechter Anthere. Ich schlage daher vor, *Brachycorythis* Lindl. einstweilen in die Nähe von *Gymnadenia* zu bringen. Über die außer-südafrikanischen *Brachycorythis*-Arten kann ich augenblicklich wegen Mangels an Material kein Urteil abgeben, doch scheint es mir, dass Reichenbach den Gattungscharakter derartig erweitert hat, dass es ihm selbst unmöglich gewesen wäre, eine Grenze zwischen *Brachycorythis* und *Gymnadenia* zu ziehen. Es ist mir eine angenehme Pflicht, diese neue Gattung dem um die Kenntnis der Orchideen von Südafrika so hoch verdienten Herrn Bolus zu widmen.

Platanthera natalensis Schlechter = *Herminium natalense* R. f. Ot. Hamb. (1881) p. 108.

Diese Pflanze ist nichts als eine zur Gruppe *Peristylus* gehörige *Platanthera*-Art. Sie ist offenbar seit Gerrard's Zeit nicht wieder gesammelt worden.

Habenaria transvaalensis Schlechter n. sp.; erecta, glaberrima, 40—50 cm alta; caule subtereti densius foliato; foliis patentibus, ovatis acutis in bracteas abeuntibus, inferioribus 10 cm longis, medio 2 cm latis; spica multiflora cylindrica densiuscula, bracteis foliaceis suberectis, ovato-lanceolatis acutis, inferioribus flores superantibus, superioribus flores aequantibus vel brevioribus; ovario subsessili; sepalo dorsali late ovato cucullato,

apice obtusiusculo, 1,1 cm longo, lateralibus patenti-deflexis oblique ovalibus acutis apicem versus paulo attenuatis, 0,9 cm longis, medio 0,4 cm latis; petalis bipartitis, lacinia posteriore lineari acuta medio paulo dilatata, sepalo dorsali dense agglutinato, 0,9 cm longo, medio 0,2 cm lato, lacinia anteriore lineari-falcata erecta apice filiformi flexuosa, 1,0 cm longa, medio 0,1 cm lata; labello alte tripartito, partitionibus lateralibus linearibus medio dilatatis apice filiformi-elongatis, flexuosis, 0,9 cm longis, media lineari-ligulata, supra medium paulo dilatata apice obtusa, 0,7 cm longa, calcari filiformi apicem versus paulo inflato obtuso, ovarium vix superante, anthera oblonga apice inflexa, processibus glanduliferis elongatis erectis; rostelli lobo medio lineari-ligulato subacuto, porrecto, lateralibus linearibus basi adscendentibus, deinde infra medium subito erectis, lobum medium superantibus; processibus stigmatiferis clavatis, apice obtusis, 0,5 cm longis.

In fruticetis prope Barberton, alt. 5000 ped., Januario 1892, leg. Thorncroft n. 466.

Im Blütenbau steht unsere Art der *H. porrecta* Bol. am nächsten, unterscheidet sich aber durch den Habitus und viele andere Merkmale, welche bereits oben angegeben sind. Sehr interessant ist der Bau des Rostellums, bei welchem der vorgestreckte Mittellappen weit zwischen den Antherenfächern hervorragt, während die Seitenlappen vom Grunde an langsam emporstrebend plötzlich ein ziemlich scharfes Knie bilden und vollständig senkrechte Richtung annehmen. Die Blüten sollen weiß sein. Am Grunde der Narbenfortsätze befinden sich an der äußeren Seite sehr kurze, staminodiale Erhebungen.

H. Barberae Schlechter n. sp.; erecta, glaberrima, 12 cm alta; foliis 4 erectis lineari-lanceolatis acutis, 5—6,5 cm longis, medio 0,9—1,2 cm latis; vaginis foliaceis 2 lanceolatis acutis in bracteas abeuntibus; spica laxiuscula pluriflora, floribus in genere minimis; sepalo dorsali late ovato obtuso apice reflexo 0,4 cm longo, medio 0,3 cm lato, lateralibus oblique ovalibus obtusis 0,4 cm longis supra basin 0,2 cm latis; petalis bipartitis, partitione posteriore lanceolata obtusa reflexo-falcata cum sepalo dorsali in galeam apice reflexam dense agglutinata, sepalo dorsali subaequilonga, partitione anteriore lineari obtusa reflexo-falcata posteriori aequilonga; labellum alte trifidum, lobis linearibus obtusis subaequilongis (0,4 cm), lobo medio lateralibus paulo latiore, calcari dependente filiformi apice inflato obtuso, ovarii longitudine, anthera parvula processibus stigmatiferis elongatis adscendentibus; rostelli lobo medio erecto lanceolato obtuso lateralibus paulo longiore, lateralibus linearibus adscendentibus; processibus stigmaticis porrectis clavatis apice rotundatis, bene evolutis, rostelli brachia lateralia paulo superantibus.

Kreili Country — leg. Mrs. Barber.

Von allen anderen mir bekannten Arten durch die eigenartige Bildung des Helmes und die zurückgebogenen Abschnitte der Petalen sehr verschieden.

Disa micropetala Schlechter n. sp.; erecta, glabra, pygmaea; foliis caulinis erecto-patentibus, (superioribus) linearibus apicem versus attenuatis, acutis, in bracteas foliaceas abeuntibus; spica densa, cylindrica, multi-

flora 3,5 cm longa, 1 cm diametro, bracteis suberectis lineari-lanceolatis acutis, inferioribus flores superantibus, superioribus floribus aequilongis vel brevioribus; ovario sessili; galea ovata obtusa, cucullata, dorso in calcar breve deflexum, cylindricum obtusum, galea duplo brevius producta, sepalis lateralibus ovatis obtusis 1 cm longis; petalis minimis reflexo-adscendentibus lanceolato-falcatis obtusiusculis margine posteriore microscopice crenulatis, basi margine anteriore lobulo rotundato porrecte auctis, sepalis lateralibus subduplo brevioribus; labello lineari-obtuso apicem versus dilatato.

»Grasreiche, feuchte Stellen auf den Bergen oberhalb Vormannsbosch. Octobr.« leg. Ecklon et Zeyher.

Leider besitze ich von dieser interessanten Art nur etwas mehr als die obere Hälfte des Stengels, so dass ich nicht im Stande bin, eine Beschreibung der Wurzelblätter zu geben. Sie steht der *D. obtusa* Lindl., *D. tabularis* Sond., sowie *D. picta* Sond. nahe, ist aber von allen diesen durch die sehr kleinen Blüten, welche die kleinsten aller bisher beschriebenen Arten sind, und durch die im Verhältnis zum Helme viel kleineren Petalen gut unterschieden; von *Disa obtusa* außerdem verschieden durch verhältnismäßig längeren Sporn und ein fast spatelförmiges Labellum, von *D. tabularis* durch das Labellum, von *D. picta* durch das Fehlen der tiefen Furche, welche bei letzterer Art auf dem Rücken des Helmes von der Spitze desselben bis zum Ende des Spornes verläuft. Über die Gestalt des Rostellums kann ich leider keine genauen Angaben machen. Das vorliegende Exemplar ist als »*Disa brachyceras* Lindl.« verteilt worden, eine Art, welche sich der *D. tenella* Sw. sehr nähert, zu unserer Pflanze aber gar keine Beziehung hat. Die Localität »Vormannsbosch« liegt im Swellendam-Districte der Kapkolonie.

II.

Eulophia aequalis (Lindl.) Bol. in Journ. Linn. Soc. v. XXV. p. 184; pedalis et ultra; foliis fasciculatis 7—10, erecto-patentibus, linearibus acutis, 8—12 cm longis; scapo laterali erecto, vaginis paucis distantibus, membranaceis, cucullatis acutis tecto, folia multo superante; spica densa multiflora subcylindracea; bracteis erecto-patentibus ovatis acutis, membranaceis, ovarium subaequantibus vel paullo longioribus; floribus in genere majoribus erectis; sepalis ovatis vel ovato-oblongis breve acuminatis 1,4 cm longis; petalis suborbicularibus ovatisve paullo brevioribus (1,1—1,2 cm longis); labello erecto postico, trilobo, lobis lateralibus erectis obtusis, intermedio majore ovato obtuso, marginibus deflexis paullo undulatis, nervis medianis incrassatis, cum columnae pede longius producto mentum brevem obtusum formante; columna labello duplo breviore, anthera apice sulcata, polliniis pyriformibus, stipite ligulato subquadrato glandula transversa, stigmate generis. = *Lissochilus aequalis* Lindl. in Comp. Bot. Mag. II. 1836. p. 204.

Hab.: In montibus Zuurbergen, inter Enn et Driefontein, alt. 2000—3000 ped., flor. Nov. — J. F. Drège; prope Grahamstown — Mac Owan, Dr. S. Schönland; in saxosis prope Barberton, Sept. 1890, alt. 3000—4000 ped. — W. Culver n. 1; in graminosis prope Krantz-Kloof (Nataliae), Sept. 1893, alt. 1500 ped. — R. Schlechter n. 3200.

E. aequalis ist eine von denjenigen *Eulophia*-Arten, welche als richtige Mittelglieder zwischen *Eulophia* und *Lissochilus* betrachtet werden müssen und somit BOLUS' Vereinigung beider Gattungen durchaus rechtfertigen. Das Labellum ist so gestaltet, wie man es häufig bei *Lissochilus* antrifft, doch sonst sind alle übrigen Blütenteile die einer echten *Eulophia*. Dass auf die Breite der Petalen kein Gewicht gelegt werden darf, kann ich dadurch beweisen, dass ich selbst häufig unter verschiedenen Exemplaren einer Art bedeutende Variationen in der Breite der Petalen beobachtet habe. Auch sind hier bei dieser Art z. B. die Petalen der Pflanzen von CULVER viel breiter als die der meinigen. Die Säule ist verhältnismäßig breit und kurz; das Labellum etwas fleischig, auf der Oberfläche desselben sind keine Warzen oder Kämmchen zu sehen, doch sind die mittleren Nerven etwas verdickt. Die kurze LINDLEY'sche Diagnose entsprach den jetzigen Anforderungen in einer so kritischen Gattung wie *Eulophia* nicht mehr.

E. chlorantha Schlechter n. sp.; erecta, pusilla, 18—20 cm alta; foliis 2—3 fasciculatis, erectis, anguste linearibus acutissimis; scapo laterali erecto gracili, vaginis membranaceis acutis tecto, folia superante; spica laxa pluriflora; bracteis erecto-patentibus linearibus setaceo-acuminatis, ovaria pedicellata subaequantibus; floribus in genere mediocribus viridibus; sepalis lanceolatis acutis 1 cm longis, medio 0,4 cm latis; petalis ovato-oblongis obtusis 0,9 cm longis, medio vix 0,4 cm latis; labello petalorum longitudine e basi cuneata trilobo, lobis lateralibus parvis subtriangularibus apice obtusis, intermedio late ovato obtuso, lineis incrassatis 4 e calcaris ostio in apicem labelli, apicem versus cristatis, calcare subcylindraceo obtuso brevi, incurvo; columna brevi (labello duplo breviore) apicem versus dilatata, anthera dorso in appendicem obtusum producta, polliniis late oblique ovalibus, glandula oblonga transversa.

In clivis montium, Havelock Concession in terra Swazieland, Sept. 1889, alt. 3500 ped. — Saltmarsche (ex herb. E. E. Galpin n. 652); in clivis montium, Berea (Barberton), Oct. 1889, alt. 3500 ped. — W. CULVER n. 3.

Schon auf den ersten Blick ist die vorliegende Art von allen anderen durch die äußerst lang zugespitzten Hüllblätter zu erkennen. Unter den südafrikanischen Arten ist keine, mit der sie verwechselt werden kann. Wie bei *E. Reichenbachiana* Bolus und *E. nigricans* Schlechter werden auch hier die Blüten beim Trocknen schwarz. Die unterirdischen Knollen sind oval, doch stark von oben herab zusammengedrückt. Der Säulenfuß ist verlängert und bildet mit der Lippe den kurzen, fast cylindrischen Sporn. Die Anthere ist ausgezeichnet durch den höckerartigen Fortsatz, den ich bisher bei keiner anderen *Eulophia* gefunden habe. Die Pollenträger habe ich leider nicht finden können, doch die Glandula ist breit und im Verhältnis zur Größe der Pollenmassen klein.

E. corallorrhiziformis Schlechter n. sp.; gracilis, erecta, pedalis et ultra; foliis 2 fasciculatis, erectis, nervosis, anguste linearibus acutis; scapo stricto laterali, vaginis distantibus quinque membranaceis acutis, arcte appressis tecto, folia superante; spica secunda, laxa, pluriflora; bracteis erectis membranaceis, lanceolatis acutis ovaria pedicellata subaequantibus; floribus in genere minoribus aureis; sepalis lanceolatis acutis 0,6 cm longis; petalis lanceolato-oblongis obtusis vix brevioribus; labello e basi cuneato trilobo; lobis lateralibus ovatis obtusis, erectis, intermedio multo majore oblongo obtusissimo, subemarginato, marginibus undulatis;

nervis medianis incrassatis 3, ad apicem labelli e medio irregulariter papilloso-cristatis, calcari cylindrico obtuso, ovario appresso; columna apoda labello duplo breviore, apicem versus incrassata, anthera obtusa, polliniis subglobosis 2, stipite ligulato, glandula minima transversa.

In paludibus, Umlomati Valley (Barberton), Febr. 1891, alt. 4000 ped. — E. E. Galpin n. 1221, W. Culver n. 77; in paludibus prope Middleburg in Republica Transvaalensi, Dec. 1893 — R. Schlechter.

Die Blüten erinnern in der Form sehr an *Corallorrhiza*, so dass ich mich bewogen fühlte, den obigen Namen zu geben. Die Pflanze gehört in die Verwandtschaft der *E. natalensis* R. f., doch ist sie von dieser durch die oben gegebenen Merkmale genügend verschieden. Die Knollen sind hier von der Größe einer Haselnuss, auch ähnlich gestaltet.

E. Galpini Schlechter n. sp.; planta gracillima 35—48 cm alta; foliis 3—4 fasciculatis anguste linearibus acutis nervosis, ad 30 cm longis; scapo erecto debili, laterali, vaginis membranaceis acutis arcte appressis obsesso; spica laxa pluriflora; bracteis erectis lanceolatis acutissimis, ovaria gracile pedicellata aequantibus vel subaequantibus; sepalis petalisque subaequalibus, lanceolatis acutis, sepalis paullo longioribus angustioribusque quam petala, 1,3 cm longis; labello oblongo petala haud aequante; lobis lateralibus incurvis porrectis, oblique lanceolatis subacutis, intermedio oblongo-lanceolato apice rotundato lateralia multo superante, lineis 4 elevatis a calcaris ostio in lobum intermedium apice longe papillosis, calcari brevi obtuso recto, ovario appresso; columna apoda gracili labello triplo breviore, anthera dorso sulcata, antice emarginata, polliniis subglobosis, stipite late lineari-ligulato, glandula transversa.

In humidis, Umlomati Valley pr. Barberton, Jan. 1891, alt. 3900 ped. — E. E. Galpin n. 1151; in collibus, Musidora (Barberton), Jan.—Febr. 1890, alt. 300 ped. — W. Culver n. 82.

Herr Culver beschreibt die Farbe der Blüten als grünlich gelb, purpurrot und braun gestreift, während Herr Galpin als Farbe der Petalen und des Labellums »hellrosenrot« angiebt. An Herrn Culver's Exemplaren sind einige noch nicht fertig ausgebildete Früchte; dieselben sind hängend, cylindrisch, nach der Spitze hin wenig verdickt und ungefähr 1 cm lang. Die unterirdischen Knollen sind schief kegelförmig, von derselben Gestalt wie bei *E. laxiflora* Schlechter, doch kleiner. Ich habe bisher bei keiner anderen Art ein so schmales Labellum gesehen als hier, wo dasselbe sogar nicht einmal die Länge der Petalen erreicht. Der *E. corallorrhiziformis* mag diese Art zur Seite gestellt werden.

E. speciosa Bol. var. Culveri Schlechter nov. var.; differt a forma typica habitu multo graciliore floribusque multo minoribus bracteisque linearibus minimis.

In planitie et collibus lapidosis prope Barberton, Dec. 1890, alt. 2000—3000 ped. — W. Culver n. 62.

Wir scheinen es hier mit einer Inlandform der obigen Art zu thun zu haben, denn soweit mir aus den sicher bekannten Fundorten hervorzugehen schien, ist *E. speciosa* ein Bewohner der sandigen Dünen am Strande von Kaffraria und Natal, wo sie sich zu wirklichen Prachtexemplaren entwickelt. Bei Pinaars River Bridge in Transvaal fand ich auch Blätter einer *Eulophia*, welche ich für *E. speciosa* Bol. hielt, doch konnte ich keine

Spur irgend welcher Blütenschäfte entdecken, obgleich Pflanzen mit kräftigen Knollen zahlreich vorhanden waren; die Pflanzen dieses Standortes dürften wahrscheinlich auch zu dieser Varietät gehören.

Polystachya glaberrima Schlechter n. sp.; pusilla, 7—9 cm alta, pseudobulbis ovoideis, 2—3-foliatis, 1—1,5 cm longis; foliis erectis linearibus, apice breviter excisis 4—6 cm longis, 0,5—0,6 cm latis; scapo terminali erecto, tenui, glaberrimo, 1—2-floro, infra medium vagina parvula membranacea aucto, foliis breviore; floribus brevissime pedicellatis niveis; sepalo dorsali ovato acutissimo, lateralibus aequilongis oblique ovato-falcatis, apicem versus attenuatis acutissimis, basin versus margine anteriore ampliatis, 1,1 cm longis; petalis linearibus supra medium dilatatis, acutis, sepala vix aequantibus; labello postico, erecto, rhomboideo, apice setaceo acuminato elongato, glaberrimo, nervis medianis incrassatis; columna gracili labello dimidio breviore, pede longius producto, mento obtuso; pollinia non vidi.

In umbrosis montium, Saddleback, prope Barberton, Oct.—Nov. 1889, alt. 4000—4500 ped. — W. Culver n. 8.

Ich will gern eingestehen, dass ich mich beim ersten Anblick der Pflanze getäuscht und dieselbe für die häufige *P. Ottoniana* Rchb. f. gehalten habe; doch als ich zufällig die Lippe betrachtete, fiel mir zunächst die eigentümliche Gestalt derselben auf. Daraufhin untersuchte ich natürlich die Pflanze genauer und fand zu meiner großen Freude, dass dieselbe durchaus verschieden von *P. Ottoniana* Rchb. f. sei. Die Lippe sowohl wie der Schaft sind ohne jede Behaarung (wie überhaupt die ganze Pflanze). Merkwürdig ist der verlängerte haarförmige Zipfel der Lippe. Im Übrigen steht die Pflanze der *P. Ottoniana* Rchb. f. sehr nahe, doch eine Vergleichung beider Diagnosen wird genügende Unterschiede zeigen.

Zeuxine (§ Eu-Zeuxine) cochlearis Schlechter n. sp.; glaberrima, erecta, caule tereti, dense foliato, basi squamis pluribus cucullatis obsesso, 5—30 cm alto; foliis lanceolatis acutis, basi cucullato-amplexicaulibus, in bracteas decrescentibus, ad 5 cm longis; spica densa, multiflora, oblonga vel cylindrica, bracteis erectis foliaceis, inferioribus flores duplo superantibus, superioribus decrescentibus; sepalo dorsali ovato-lanceolato obtusiusculo, basi valde concavo (subcucullato) 0,4 cm longo, lateralibus oblique lanceolatis acutis, 0,3 cm longis; petalis lanceolatis obtusiusculis, sepalis minoribus; labello cochleari, e basi ovata angustato, apicem versus paullo dilatato, marginibus undulatis inflexis glaberrimo, basi intus squamellis 2 linearibus parallelis donato; anthera rotundata, rostello elongato, brachiis linearibus acutis; polliniis pyriformibus, stipite ligulato apicem versus dilatato, glandula minima.

In palude inter Durban et ostium fluminis Umgeni, 21. Aug. 1893, alt. 10 ped. — R. Schlechter n. 3001.

Südafrika ist an Neottieen ganz ausnahmsweise arm, und daher ist die vorliegende Pflanze besonders interessant, außerdem aber ist sie der Vertreter einer neuen Gattung in Südafrika. Im Habitus hat *Z. cochlearis* auffallende Ähnlichkeit mit *Z. sulcata* Lindl. aus Indien und China, doch die Blütenteile, ganz besonders die Lippe, sind sehr ver-

schieden. Die Blütenblätter sind röhrenartig zusammengeneigt und geben den einzelnen Blüten eine ähnliche Gestalt als bei *Spiranthes*-Arten. Die Sepalen und Petalen sind weiß, das Labellum goldgelb. Am Fundorte, der sich nur über einen sehr kleinen Flächenraum erstreckt, war die Pflanze sehr zahlreich; mit ihr vermischt wuchs noch eine andere interessante Novität, *Disperis stenoglossa* Schlechter.

Platanthera Zeyheri Schlechter = *Schizochilus Zeyheri* Sond. in Linnaea XIX. p. 78; Bol., Icon. Orch. A. Afr. vol. I. t. 18 = *Brachycorythis Zeyheri* Rchb. f. in Flora 1867. p. 117.

P. Bulbinella Schlechter = *Schizochilus Bulbinella* Bol. in Journ. Linn. Soc. XXV. p. 205 = *Brachycorythis Bulbinella* Rchb. f. in Flora 1867. p. 116.

P. Gerrardi Schlechter = *Schizochilus Gerrardi* Bol. in Journ. Linn. Soc. XXV. p. 205 = *Brachycorythis Gerrardi* Rchb. f. in Flora 1867. p. 116.

P. Brachycorythis Schlechter = *Brachycorythis pubescens* Harv., Thes. Cap. I. p. 35. t. 54.

P. ovata Schlechter = *Brachycorythis ovata* Lindl., Gen. spec. Orch. p. 363; Harv., Thes. Cap. vol. I. p. 34. t. 53.

P. Mac Owaniana Schlechter = *Brachycorythis Mac Owaniana* Rchb. f., Ot. Bot. Hamb. 1881. p. 104 = *Habenaria Mac Owaniana* N. E. Br. in Garden. Chron. 1889. vol. V. p. 168 = *Gymnadenia Mac Owaniana* Schlechter in Verh. Bot. Ver. Brandenb. XXXV. p. 46.

P. tenuior Schlechter = *Brachycorythis tenuior* Rchb. f., Ot. Bot. Hamb. 1881. p. 104 = *Habenaria tenuior* N. E. Br. in Garden. Chron. 1885. vol. XXIV. p. 307.

Was ich bereits früher vermutete, hat sich als wahr herausgestellt. Nachdem ich nun in den Besitz einer ziemlichen Anzahl vorzüglich präparierter Exemplare der *Schizochilus*-Arten gekommen bin, und *Sch. Zeyheri* Sond. selbst öfter lebend beobachtet habe, glaube ich jetzt in der Lage zu sein, meine Ansicht über die Stellung dieser Gattung klarzulegen, da ich nun genügend Gelegenheit gehabt, die Structur der Blüten genau untersuchen zu können.

Nach älterer Einteilung der *Habenaria*-ähnlichen Gattungen müsste *Schizochilus* mit *Gymnadenia* L. C. Rich. vereinigt werden, doch da der neuerdings von Dr. Kränzlin (Monogr. d. Gatt. *Habenaria*) vorgeschlagene Plan, *Gymnadenia* und die verwandten Gattungen infolge ihrer unsicheren Gattungscharaktere mit *Platanthera* L. C. Rich. zu vereinigen, allgemeine Annahme verdient und Berechtigung hat, muss *Schizochilus* Sond. zu *Platanthera* C. L. Rich. gestellt werden.

Die Gattung *Schizochilus* wurde im Jahre 1847 von Sonder (Linnaea XIX. p. 78) aufgestellt von Exemplaren aus der Ecklon-Zeyher'schen Sammlung. Bis zum Jahre 1867 wurde dieselbe für monotypisch gehalten. Als dann Reichenbach zwei neue Pflanzen publicierte, welche dem Typus der Sonder'schen Gattung nahe verwandt waren, gab er genauere Diagnosen aller drei Arten, doch vereinigte er *Schizochilus* mit *Brachycorythis* Lindl. Die Ansicht Reichenbach's mag einem oberflächlichen Kenner der beiden Gattungen ziemlich haltlos erscheinen, doch bei genauerer Betrachtung der Blüten der südafrikanischen Arten erkennt man, dass Reichenbach die Structur derselben sehr richtig beobachtet hat. Doch wie stand es nun mit Reichenbach's *Brachycorythis*-Arten? Als Lindley im Jahre 1838 die letztere Gattung aufstellte, kannte er noch keines

der später publicierten Bindeglieder zu *Platanthera* resp. *Gymnadenia*, und man hielt die beiden Arten, welche im Thesaurus Capensis abgebildet wurden, allgemein für Vertreter einer durchaus distincten Gattung. Fast möchte ich sagen, man könnte Reichenbach den Vorwurf machen, dass er es unterlassen habe, die Gattung als unhaltbar klarzulegen, denn er hatte die Beweise dazu in den beiden von ihm publicierten Arten *Br. Mac Owaniana* und *Br. tenuior* in der Hand; er selbst hätte sicherlich keine Grenzen zwischen *Platanthera* und *Brachycorythis* angeben können. Von einer anthera resupinata als Gattungscharakter kann hier keine Rede sein, und selbst wenn dies der Fall gewesen wäre, wäre doch ein solches Merkmal, das ja bekanntlich bei den einzelnen Arten sehr variabel ist, verwerflich gewesen; noch viel weniger hätte die Gattung zu den Diseen gestellt werden dürfen, denn bei dieser Gruppe ist als Hauptcharakter nicht die Anthere zu betrachten, sondern das eigentümliche polsterartige Stigma und die Stellung desselben, denn es giebt *Disa*-Arten, bei denen die Anthere fast aufrecht steht. Im Habitus gleicht die Gattung *Schizochilus* den *Gymnadenia*-Arten aus der *Conopsea-odoratissima*-Gruppe. Der Aufbau der Blütenblätter ist derselbe, die Anthere ist eben so wenig verschieden und die der ehemaligen Gattung *Gymnadenia* eigene Antherenfalte ist hier recht schön ausgebildet und leicht mit bloßem Auge bemerkbar; weder in der Lage noch in der Gestalt des Stigmas kann ich irgend eine Abweichung von dem der übrigen Gymnadenien finden.

Was die drei Arten nun selbst betrifft, so ist *Platanthera Zeyheri* unstreitig die gemeinste und am meisten zur Variation geneigte. Die beiden anderen Arten, *Pl. Bulbinella* sowohl wie *Pl. Gerrardi* sind kleiner und haben einen kürzeren Sporn. Auf die specifischen Unterschiede der beiden letzteren Arten, welche mir zur Zeit noch nicht recht klar sind, hoffe ich bei späterer Gelegenheit noch einmal zurückzukommen.

Das Wesentlichste über die Gattung *Brachycorythis* habe ich bereits oben angedeutet.

Als ich vor einem Jahre in den Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg klarzulegen versuchte, dass *Br. Mac Owaniana* nicht von *Gymnadenia* zu trennen sei, hatte ich noch nicht von dem oben erwähnten Vorschlage Dr. Kränzlin's gewusst und möchte daher die Art bei dieser Gelegenheit sogleich zu *Platanthera* stellen. Von *Br. tenuior* Rchb. f. waren mir bis vor kurzer Zeit nur die oft schlecht präparierten Exemplare der älteren Sammlungen, besonders die Sanderson'schen aus Natal zu Gesicht gekommen. In neuerer Zeit scheinen die Pflanzen nie gefunden worden zu sein. Obgleich ich schon seit langer Zeit durch die Sanderson'schen Exemplare zu ähnlichen Befunden gekommen war als bei *Br. Mac Owaniana*, so hielt ich es doch noch nicht für zweckmäßig, meine Ansichten über diese Art zu publicieren, sondern wollte auf besseres Material warten. Im oberen Transvaal fand ich auch wirklich diese Art und zwar in vielen schön ausgebildeten Exemplaren und zögere nun natürlich nicht mehr, diese Befunde zu veröffentlichen. Danach gehört die Pflanze auch zu *Platanthera* § *Gymnadenia*; die Antherenfalte ist ebenso deutlich sichtbar als in *P. Mac Owaniana*. So viel über die beiden als Bindeglieder zwischen *Brachycorythis* und *Platanthera* zu betrachtenden Arten. Ich komme nun zu den beiden typischen Arten, welche mir am meisten zu untersuchen gaben.

Da ich mir selbst aus gut präparierten Exemplaren, welche mir zur Verfügung standen, keine sichere Ansicht über die Stellung des Stigmas und die Structur des sogenannten sackartigen Nagels bilden konnte, blieb mir nur übrig, diese Frage noch unentschieden zu lassen, bis ich in der Lage sein würde, die Pflanze selbst lebend zu beobachten. Wie groß war daher meine Freude, als ich vor kurzer Zeit auf feuchten Hügeln in der Nähe des Städtchens Lydenburg in Transvaal beide Arten untermischt wachsend fand. Das war mir natürlich willkommene Gelegenheit, mir über die syste-

matische Stellung der beiden Pflanzen Gewissheit zu verschaffen. Nach genauer Untersuchung vieler lebender Exemplare kam ich zu den folgenden Resultaten.

Brachycorythis ovata und *pubescens* haben ein Labellum, welches nach dem Grunde zu zusammengezogen, jedoch dann in einen sackartigen Nagel erweitert ist. Dieser »Nagel« entsteht dadurch, dass die Ränder der Lippe am Grunde mit der Columna verwachsen sind. Das Labellum hat dann am Grunde selbst noch eine sackartige Vertiefung, welche jedoch bei *B. pubescens* sehr gering ist. Das Stigma hat dieselbe Stellung als bei den übrigen Platantheren, ebenso ist die Anthere dieselbe. Die Klebmassen sind ziemlich einander genähert. Über die außer-südafrikanischen Vertreter der ehemaligen Gattung *Brachycorythis* steht mir kein Urteil zu, da ich dieselben nicht kenne. Die beiden typischen *Brachycorythis*-Arten würden wohl am besten als eigene Section in der Gattung *Platanthera* untergebracht, welche charakterisiert ist durch den fast fehlenden Sack oder Sporn und den nagelartigen concaven Lippengrund.

Habenaria Culveri Schlechter n. sp.; gracilis, erecta, 45—60 cm alta; caule basi squamato, medio distanter 4—5-foliato; foliis erecto-patentibus ovato-lanceolatis acutis basin versus conspicue attenuatis 5—12 cm longis, medio 2—4 cm latis; spica laxa elongata 10—12 cm longa, multiflora; floribus viridibus minoribus; sepalo postico cucullato obtusiusculo, cum partitione postica petalorum in galeam agglutinato, sepalis lateralibus deflexis oblique ovalibus obtusis, 0,5 cm longis (galeae longitudine); petalis bipartitis, partitione postica lanceolato-falcata obtusiuscula, galeam aequante, antica lineari plus duplo breviore; labello sepalorum longitudine tripartito; partitionibus lateralibus divaricatis, dentiformibus acutis, 0,2 cm longis, indermedia lineari carnosa obtusa, deflexa; calcari ovario breviore, filiformi obtusiusculo; anthera obtusa paullo resupinata canalibus brevibus adscendentibus, processibus stigmaticis lineari-falcatis obtusis, canales antherae vix aequantibus; rostello humili acuto, brachiis paullo adscendentibus.

Riemers Creek prope Barberton, Mart. 1890, alt. 3000 ped. — W. Culver n. 47. In silva ad pedem montis Schnellskoppe prope Houtboschdorp, Mart. 1894, alt. 4800 ped. — R. Schlechter.

Die Hauptunterschiede zwischen dieser Art und der ihr am nächsten stehenden *H. malaccophylla* Rchb. f. liegen in dem Labellum, welches bei *H. malaccophylla* lange Seitenlappen hat, und in den Petalen, deren Vorderabschnitte bei der letzteren Art ebenso lang als die Hinterabschnitte sind. Auch ist hier der Sporn kürzer. Die ganze Pflanze wird auch nicht beim Trocknen schwärzlich, wie *H. malaccophylla*, sondern braun. *H. malaccophylla* sammelte ich an fast demselben Standorte bei Houtbosch als *H. Culveri*; erstere im Januar, die letztere dagegen erst im März, als ich das Houtboschgebirge zum zweiten Male besuchte und von *H. malaccophylla* nur noch die bereits vertrocknenden Exemplare entdecken konnte. Ob dieser Unterschied in der Blütezeit beider Arten durchgängig zutreffend sein wird, muss die Zukunft lehren. Die Blütenfarbe beider ist grün.

Satyrium microrrhynchum Schlechter n. sp.; erectum, humile, 22,5 cm altum; caule stricto basi vaginato, supra medium vaginis 2 distantibus lanceolatis cucullatis donato; foliis radicalibus suboppositis erecto-patentibus, late ovatis acuminatis, 6—7,5 cm longis, medio 3—3,5 cm latis; spica densa cylindrica, multiflora, 8 cm longa; bracteis erectis ovario

appressis apice deflexis, lanceolatis acutis, inferioribus flores superantibus, superioribus minoribus; floribus in genere minoribus; sepalis petalisque deflexis lineari-oblongis obtusis, basi pilosis, petalis brevioribus angustioribusque quam sepala (sepalis 0,5 cm longis, petalis vix 0,4 cm aequantibus); labello postico galeato ecalcarato, cum apicula libera obtusa 0,6 cm longa; columna gracili erecta; rostello pro genere minuto subtriangulari, apice tridentato, lobo stigmatifero oblongo rotundato, marginibus superioribus inflexis, rostellum paullo superante.

In summo monte Mount aux Sources, Febr. 1893, alt. 11 000 ped. — JUSTUS THODE.

Zusammen mit *S. muticum* Lindl. ist unsere Pflanze von allen anderen *Satyrium*-Arten durch das Fehlen der beiden charakteristischen Lippensäcke oder Sporne ausgezeichnet, doch damit hört auch die Ähnlichkeit mit *S. muticum* auf. Über die Färbung der Blüten liegen leider keine Angaben vor.

S. neglectum Schlechter n. sp.; caule valido 50—65 cm alto, aphyllo, vaginis cucullatis acuminatis tecto, foliis 2 radicalibus e gemma distincta ad basin caulis erecto-patentibus ovatis acutis, 15—25 cm altis; spica densa cylindrica, multiflora, 20—30 cm longa, bracteis lineari-lanceolatis acutis, flores multo superantibus, inferioribus reflexis, superioribus erectis; sepalis petalisque subaequilongis, basi tantum connatis, revolutis, sepalo intermedio petalisque linearibus obtusis, sepalis lateralibus ovato-falcatis obtusiusculis 0,4 cm longis; labello postico cucullato-galeato dorso perspicue carinato apicula libera subquadrata apice rotundata, calcaribus dependentibus filiformibus acutiusculis, ovarium dimidio superantibus; columna gracili, rostello basi subquadrato apice trilobo, lobis lateralibus dentiformibus acutis, medio unguiculato semiorbiculato deflexo medio sulcato; lobo stigmatifero semiorbiculari rostello breviore.

In locis humidis montium prope Clydesdale, Jan. 1886, alt. 3500 ped. — W. TYSON n. 2696; in graminosis montis Currie (Griqualand orientalis), Mart. 1883, alt. 5500 ped. — W. TYSON n. 1887. Lomati Valley prope Barberton, Dec.—Jan., alt. 3500—4500 ped. — W. CULVER n. 58, E. E. GALPIN n. 718. In clivis graminosis summi montis Mpome prope Houtbosch, Mart. 1894, alt. 6400 ped. — R. SCHLECHTER.

Von dem verwandten *S. longicauda* Lindl. ist diese neue Art leicht durch stärkeren Wuchs, eine längere und dichtere Blütentraube sowie kleinere Blüten zu unterscheiden. Auch geben die stark zurückgerollten Sepalen und Petalen den Blüten ein sehr distinctes Aussehen. Die Kennzeichen der Blüte sind die oben näher angegebenen. Die Blüten sind gewöhnlich rosenrot, doch kommen zuweilen recht dunkle Schattierungen vor.

S. pallidiflorum Schlechter n. sp.; herba erecta glabra 30—40 cm alta; caule basi laxe foliato supra medium squamis paucis alte connatis acutis obsesso; foliis erecto patentibus ovatis acutis 5—7 cm longis; spica laxa multiflora, cylindrica, bracteis reflexis lanceolatis acutis ovarium superantibus; floribus in genere mediocribus ochroleucis; sepalis petalisque basi tantum connatis, lineari-ligulatis obtusis, sepalis trinerviis, petalis

uninerviis margine exteriore lobulo obtuso ad medium usque ornatis; labello cucullato apicula libera obtusa undulata, calcaribus dependentibus filiformibus subacutis, ovarium multo superantibus; columna gracili, rostello subquadrato apice trilobo, lobis lateralibus dentiformibus acutis, medio decurvo spathulato obtuso; lobo stigmatifero erecto lineari-ligulato obtuso, rostellum multo superante (more *S. ligulati* Lindl.); antheris generis.

In clivis montium Langebergen supra Riversdale, Nov. 1892 alt. c. 1200. — R. SCHLECHTER n. 1726 (expl. unic.).

Lange Zeit war ich im Zweifel, ob diese Art wohl *S. stenopetalum* Lindl. sein könnte. Erst vor wenigen Tagen gelang es mir mit Unterstützung meines väterlichen Freundes H. BOLUS, Näheres über letztere Art festzustellen. Danach ist dieselbe sehr nahe mit *S. marginatum* Bolus verwandt und vielleicht gar nur eine Varietät derselben, doch hat sie mit *S. pallidiflorum* nichts zu thun. Wie schon oben erwähnt, hat *S. pallidiflorum* im Bau des lobus stigmatiferus eine ziemliche Ähnlichkeit mit *S. ligulatum* Lindl., und da dieses Merkmal von großer Wichtigkeit ist, mag *S. pallidiflorum* einstweilen nächst zu *S. ligulatum* Lindl. gestellt werden. Leider ist es mir nicht möglich, hier die genaueren Maße der Blütenteile anzugeben, da mein Exemplar bereits seit längerer Zeit nach Europa geschickt worden ist, die obige Beschreibung hatte ich glücklicher Weise bereits am Fundorte angefertigt. Von *S. stenopetalum* Lindl. hoffe ich in Kürze auch eine Beschreibung geben zu können und gedenke bei der Gelegenheit sogleich festzustellen, ob dieselbe als gute Art aufgenommen werden kann, oder als Varietät zu *S. marginatum* Bolus gehen muss.

S. Woodii Schlechter n. sp.; caule valido erecto aphyllo, vaginis ovatis acutis, basi alte connatis tecto; foliis radicalibus 2 gemma distincta ad basin caulis, erecto-patentibus ovatis acutis 7—15 cm longis; spica densa multiflora, cylindrica, 8—12 cm longa; bracteis deflexis, lanceolatis acutis flores superantibus; floribus in genere majoribus; sepalis petalisque deflexis, basi connatis subaequilongis; sepalo intermedio lineari obtuso, lateralibus latioribus, petalis apice margine ita recurvis, ut emarginati videantur (0,7—0,8 cm longis); labello postico petalorum longitudine, galeato, limbo inflato, dorso perspicue carinato, apicula libera, subquadrata obtusa, marginibus microscopice lacerato incisis, calcaribus dependentibus filiformibus acutiusculis ovarium paullo superantibus; columna gracili, rostello basi subquadrato apicem versus angustato trilobo, lobis lateralibus brevissimis, dentiformibus acutis, medio deflexo lanceolato acuto, profunde sulcato; lobo stigmatifero semiorbiculari obtusissimo vel subemarginato, rostelli longitudine vel subbreviore; anthera apice emarginata, connectivo angustiore.

Bothas Hill (Nataliae) Oct. 1890 — J. M. WOOD n. 427; ad ostium fluminis Umzimkulu, Dec. 1881 — J. M. WOOD n. 1411; in clivis humidis montis Eushlewzi pr. Fort William, Dec. 1885, alt. 2800 ped. — W. TYSON n. 2873; Town Bush prope Maritzburg alt. 2800—3000 ped., Nov. 1885 — A. ADLAM n. 6; Natal—SANDERSON, Mrs. K. SAUNDERS.

Wir haben es hier wieder mit einer Art aus der Verwandtschaft der *S. longicauda* Lindl. zu thun. Diese Gruppe umfasst nur drei Arten, nämlich *S. longicauda* Lindl.,

S. neglectum Schlechter und *S. Woodii* Schlechter, welche alle drei von den anderen *Satyrium*-Arten aus Bolus' Section »§ Calcarati, Erecti« durch die seitlich von der Basis des Stammes erscheinenden Blätter leicht zu erkennen sind. Der Stamm erscheint deshalb bei diesen Arten lateral, doch ist er in der That terminal, denn die Blätter, welche an der Seite des Stammes am Grunde erscheinen, gehören bereits zum Triebe des nächsten Jahres, denn aus ihrer Mitte, d. h. nachdem dieselben bereits abgestorben sind, entspringt im nächsten Jahre der Stamm, an dessen Grunde sich unterdessen wieder zugleich mit der Knolle die Blätter des nächstjährigen Stammes entwickeln. Von *Satyrium longicauda* Lindl. ist *S. Woodii* zugleich mit *S. neglectum* durch kürzere Sporen unterschieden, außerdem aber noch durch größere Blüten und den eigentümlichen Mittellappen des Rostellums und noch einige andere Merkmale, welche in der Diagnose genauer angegeben sind; von *S. neglectum* auch durch ähnliche Kennzeichen. Die Farbe der Blüten scheint nach den Angaben der Sammler bei *S. Woodii* ziemlich variabel zu sein, denn zuweilen wird dieselbe orange-, zuweilen scharlach-, ja sogar rosenrot genannt.

Disa (§ Monadenia) Basutorum Schlechter n. sp.; erecta, pusilla, 8—12 cm alta; caule vaginis arcte appressis tecto; foliis 2 radicalibus erecto-patentibus, ovatis acutis, basi caulem obtegentibus, 2—2,8 cm longis, medio 1—1,2 cm latis; spica laxa pluriflora (ad 14) cylindrica; bracteis ovatis acutis, inferioribus flores superantibus, superioribus brevioribus; sepalo dorsali galeato obtuso, calcarato, calcare adscendente, galeam aequante, filiformi obtuso; lateralibus ovato-falcatis obtusis, galeae longitudine (0,5 cm longis); petalis erectis oblique ovatis obtusis margine superiore inflexis, galeam haud aequantibus, labello lineari obtusiusculo, apicem versus dilatato; anthera paullo resupinata profunde excisa, connectivo brevissimo; stigmate pro magnitudine florum majore, rostello minimo apice exserto (glandula non visa).

In ericetis summi montis Drakensbergen, alt. 10 000 ped., Febr. 1893 — Justus Thode.

Die Stellung dieser Pflanze in der Section *Monadenia* ist noch nicht ganz sicher, denn nachdem ich drei Blüten untersucht hatte, ohne die Glandula erkennen zu können, und Herr Bolus auch nicht dieselbe an zwei anderen Blüten, die ich ihm zu diesem Zwecke übersandt hatte, entdecken konnte, sah ich mich genötigt, anzunehmen, dass die Glandula hier auf eine äußerst geringe Scheibe reduciert sei, wie es derselbe Fall in *D. micrantha* Bolus ist. Von allen anderen *Disa*-Arten aus der Section *Monadenia* ist die Pflanze durch die ansteigenden Sporen leicht zu unterscheiden. Die Petalen ragen auch hier etwas aus dem Helm heraus und sind nicht wie bei der Section *Eu-Disà* durch denselben vollständig verdeckt. Nach meinen Herbarexemplaren zu urteilen', scheinen die Blüten hellbräunlich gewesen zu sein, mit dunkleren Petalen und Labellum.

D. (Eu-Disa) Culveri Schlechter n. sp.; valida, erecta, 30—40 cm alta; caule erecto aphyllo vaginis foliaceis acutis, arcte appressis, apicibus liberis tecto (folia, sine dubio e gemma distincta ad basin caulis, non vidi); spica densa multiflora cylindrica 8—10 cm longa; bracteis erectis ovatis acutissimis apice persaepe deflexis; floribus (fide collectoris) roseis, in genere minoribus; sepalo postico galeato 0,8 cm alto, in calcar infundibulare adscendens apice filiforme recurvum producto, lateralibus dependentibus oblique ovatis acutiusculis 0,5 cm longis, petalis infra galeam absconditis

erectis subspathulato-oblongis obtusissimis, 0,4 cm longis; labello lineari obtusiusculo, petalorum longitudine; anthera valde resupinata.

Juxta rivulos, Little Lomati Valley pr. Barberton, Dec. 1890, alt. 3500 ped. — W. Culver n. 75.

Unter den südafrikanischen Arten ist *D. Culveri* der *D. Mac Owani* R. f. und *D. extinctoria* R. f. zur Seite zu stellen, welche alle zur *Polygonoides*-Gruppe gehören, einer Gruppe, welche im außertropischen Südafrika nur im Osten auftritt und durch dieselben vegetativen Merkmale von den anderen *Eu-Disa*-Arten unterschieden ist, als die oben erwähnten *S. longicauda* Lindl., *S. neglectum* Schlechter und *S. Woodii* Schlechter von den *Satyrium*-Arten aus Bolus' Gruppe »Calcarati-Erecti«. Obgleich ich die Blätter nicht gesehen habe, so ließe sich fast mit Bestimmtheit aus dem Aufbau der Pflanze schließen, dass dieselben ungefähr die Gestalt der Wurzelblätter von *D. Mac Owani* R. f. haben werden, denn in dieser Gruppe scheinen die Blätter fast aller Arten sehr wenig von der Grundform des lineal-lanzettlichen Blattes abzuweichen. *D. Culveri* nimmt beim Trocknen ebenso wie die verwandten Arten eine rostbraune Färbung an.

D. (§ Eudisa) frigida Schlechter n. sp.; erecta, glabra, 14—25 cm alta; caule basi foliato, recto; foliis basilaribus, partim radicalibus, partim caulinis, erecto-patentibus linearibus acutis, ad 11 cm longis, in bracteas abeuntibus; spica laxa ovata vel cylindrica 10—30-flora; bracteis erectis lanceolatis acutis, ovario arcte appressis, inferioribus ovarium aequantibus, superioribus brevioribus, ovario gracili cylindrico, floribus in genere minoribus roseis vel rarius niveis; sepalo postico cucullato obtuso calcarato, 0,4 cm alto, calcari deflexo cylindrico acuto, galeae longitudine, lateralibus ovatis obtusis, subtus apice breve apiculatis, galeam aequantibus; petalis erectis oblique ovatis obtusiusculis basi margine anteriori ampliatis, 0,3 cm longis; labello lineari obtusiusculo apicem versus paullo dilatato; anthera valde resupinata obtusa.

In convalle graminosa summi montis Drakensberg, locis humidis, alt. 10 000 ped., Febr. 1893 — Justus Thode.

Ich verdanke Exemplare dieser und aller anderer Orchideen, welche vom Drakensgebirge hier beschrieben sind, der Güte des Herrn J. Thode, welcher jene Regionen zu verschiedenen Malen bestiegen und sehr interessante Pflanzensammlungen mitgebracht hat. Die vorliegende Art ist vielleicht der *D. cephalotes* R. f. am nächsten verwandt, doch durch die oben angegebenen Merkmale leicht zu unterscheiden. In der typischen Form ist die Farbe der Blüten rosenrot, doch besitze ich auch eine Varietät mit schneeweißen Blüten in einer etwas dichteren halbkugeligen Ähre, welche jedoch in jeder anderen Hinsicht mit der typischen Form übereinstimmt.

Brownleea monophylla Schlechter n. sp.; erecta, pusilla, 15—17 cm alta; caule flaccido glaberrimo, basi vaginato, medio unifoliato; folio patenti anguste lanceolato acuto, 5 cm longo; racemo (in speciminibus 2 mihi visis) bifloro; bracteis foliaceis erecto-patentibus, ovato-lanceolatis acutis, inferiore ovarium superante, superiore multo minore; floribus (fide collectoris niveis) in genere maximis 4,2 cm longis; ovario breve pedicellato 2,4 cm longo; sepalo postico cum petalis in galeam agglutinato, calcarato, calcari patente arcuato obtuso, ovarium gracile aequante; lateralibus oblique lineari-lanceolatis acutis, liberis, 1,6 cm longis; petalis lanceolatis acutis

basi margine anteriori appendice lineari obtuso auctis, columnae oblique adnatis, sepalo postico sublongioribus; labello erecto minuto lineari; stigmate arcte appresso; columna brevissima, rostello maximo erecto bipartito (?), anthera valde resupinata incurva rostello breviore, connectivo angusto, staminodis subfoliaceis, lunatis obtusis porrectis.

In graminosis summi montis Drakensberg, alt. 9000—10000 ped., Febr. 1893 — Justus Thode.

Von allen anderen bisher beschriebenen Arten ist *B. monophylla* durch das einzige Laubblatt verschieden. *B. caerulea* Harv. und *B. madagascariensis* Ridl. sind die nächsten Verwandten unserer Art, jedoch leicht zu unterscheiden.

Disperis stenoglossa Schlechter n. sp.; gracilis, pusilla, 4—18 cm alta, caule stricto bifoliato, apice 1—2-floro; foliis sessilibus erecto-patentibus ovatis acutis, distantibus, glaberrimis, inferiore 1,5 cm longo, infra medium c. 0,8 cm lato, internodium haud aequante, superiore minore; bracteis foliaceis ovatis acuminatis ovario sessili duplo brevioribus; sepalo dorsali cum petalis in galeam agglutinato, acuminato in calcar erectum extinctoriiforme producto, 0,7—0,8 cm alto, lateralibus oblique ovato-lanceolatis apice acuminatis deflexis, medio sacculo brevi obtuso donatis, 0,4—0,5 cm longis; petalis oblique ovatis acuminatis, basi attenuatis, medio margine anteriore in lobum rotundatum undulatum ampliatis; labello erecto in calcar adscendente lineari, appendice excavato basi in lacinulam late ovatam acuminatam dilatato, apicem versus angustato, summa apice caruncula bicruri terminato; antherae loculis apice valde approximatis, rostello obtuse apiculato, brachiis glanduliferis brevibus porrectis; stigmate rotundato.

In palude inter Durban et ostium fluminis Umgeni, alt. 10 ped., Aug. 1893 — R. Schlechter n. 3001.

Von der ihr am nächsten stehenden *D. Woodii* Bol. (*D. Mac Kenii* Harv. mss.) ist diese Art in den folgenden hauptsächlichsten Punkten verschieden: die Blätter sind nicht so sehr einander genähert, dass sie gegenständig erscheinen, sondern in ziemlichem Abstande von einander, der Helm bedeutend kürzer, die Blüten kleiner als in *D. Woodii*, ferner das Labellum nicht tief zweiteilig, sondern durch einen gabelartigen Kamm begrenzt und nur seicht ausgerandet, auch sind die Antherenfächer, welche bei *D. Woodii* weit von einander abstehen, hier sehr genähert.

D. Thorncrofti Schlechter n. sp.; gracilis, erecta 20—27 cm alta; caule tenuistricto bifoliato; foliis sessilibus patentibus, cordato-ovatis acutis, glaberrimis, inferiore 3,5 cm longo, internodium haud aequante, superiore 1,5—2 cm longo; racemo 1—3-floro; bracteis foliaceis patentibus ovato-cordatis acutis, ovaria cylindrica haud aequantibus; sepalo postico cum petalis in galeam depressam agglutinato, cucullato apice porrecto, elongato, acutissimo; lateralibus liberis patentibus apice acutissimis deflexis, 0,7 cm longis, medio calcaribus excurvatis obtusis auctis; petalis subunguiculatis lanceolatis acuminatissimis, margine anteriore lobo amplo rotundato, margine subcrenulato auctis, 0,7 cm longis, medio 0,5 cm latis; labello erecto lineari

apice reflexo, cum appendice ovato-cucullato acuminato, galeam calcaratam formante, calcari brevi obtuso; processibus glanduliferis cartilagineis elongatis, supra medium genuflexis; glandula polliniarum oblonga.

Prope Barberton — Mr. THORNCROFT. In umbrosis montis Katberg, alt. 3000 ped., Dec. 1893 — E. E. GALPIN n. 1688b.

Als ich vor einigen Tagen die *Disperis*-Arten meines Herbares durchblätterte, fiel mir zufällig ein einziges Stück in die Augen, welches ich ohne weitere Untersuchung als *D. Lindleyana* R. f. eingereiht hatte. Dasselbe besaß nämlich zwei Stengelblätter statt des einzigen der *D. Lindleyana* R. f. Da ich wusste, dass die *Disperis*-Arten in der Anzahl der Stengelblätter nicht variieren, so unterzog ich das Exemplar einer genaueren Untersuchung und fand, dass ich eine sehr distincte neue Art vor mir hatte. Eine Untersuchung des Labellums bewies, dass dasselbe in der Gestalt völlig verschieden von dem der *D. Lindleyana* R. f. sei. Wenige Tage darauf erhielt ich von Herrn E. E. GALPIN eine interessante Sendung getrockneter Orchideen und Asclepiadeen vom Katberge, darunter befanden sich auch drei Pflanzen, welche unter einer Nummer (1688) als »*Disperis* spec.« bezeichnet waren, bei genauerer Betrachtung gewahrte ich, dass zwei derselben nicht zu *D. Lindleyana* R. f. gehörten, wie das dritte Exemplar, sondern zur obigen neuen Art. Mit Hülfe dieses Materiales war es mir denn auch möglich, die obige genauere Beschreibung anzufertigen. Eine Vergleichung der obigen Diagnose mit der neuerlich von BOLUS publicierten vorzüglichen Tafel und Diagnose von *D. Lindleyana* wird die Trennung beider Arten rechtfertigen. Ich habe mir erlaubt, diese Pflanze zu Ehren des Herrn THORNCROFT in Durban zu benennen, dem ich verschiedene sehr interessante Novitäten aus dem Barberton-District (Transvaal) zu verdanken habe, die offenbar bisher der Aufmerksamkeit aller anderen dortigen Sammler entgangen sind.

III.

Aufzählung der von mir auf meiner letzten Reise durch Natal und Transvaal gesammelten Orchideen.

Mein Grund, diese Aufzählung der von mir auf meiner letzten Sammelexpedition, von der Küste von Natal bis in die Nähe des Limpopo, gesammelten Orchideen zu geben, liegt in dem Umstande, dass sie wesentlich zu unserer Kenntnis der geographischen Verbreitung der einzelnen Arten beitragen wird, wie dies bei einer Vergleichung mit BOLUS' »Revised List of the South-African Orchids« (Linn. Soc. Bot. XXV. p. 179) bemerkt werden wird.

Es ist sicher, dass die Anzahl der gesammelten Arten bedeutend größer gewesen wäre, wenn ich nicht gerade zur Hauptblütenperiode der Orchideen mich in den ärmsten Teilen Transvaals aufgehalten hätte; dennoch ist die Anzahl der Novitäten größer, als ich zu Antritt der Expedition zu hoffen gewagt hatte.

Um kurz den Verlauf der Reise anzudeuten, möge folgende Skizze derselben dienen.

Am 12. September 1893 brach ich mit meinem Ochsenwagen von Pinetown, unweit Durban in Natal, auf. Auf der Hauptverkehrsstraße ging es zunächst nordwärts über Pietermaritzburg, Estcourt und Ladysmith, und dann am Fuße des Drackensgebirges entlang über Newcastle, bis wir

zu Anfang des Monats October an der nordöstlichsten Spitze von Natal bei Charlestown die Transvaalgrenze erreichten. Auf dieser dreiwöchentlichen Reise durch Natal war in botanischer Beziehung wenig zu erwarten, da die Regenzeit kaum begonnen hatte und besonders die inneren höher gelegenen Regionen des Landes noch ziemlich kalt waren. Orchideen traten daher nur in den wärmeren Strichen zwischen der Küste und Pietermaritzburg auf.

Von Charlestown aus schlug ich nun eine nordwestliche Richtung über das sogenannte Hoogeveldt, zu dem fast die ganze südliche Hälfte von Transvaal gehört, ein, um nach Pretoria, der Hauptstadt von Transvaal, zu gelangen.

Dieser Zug über die zu dieser Jahreszeit sehr öden Steppen des Hoogeveldts war anfangs äußerst langweilig, da die Vegetation noch so weit zurück war, dass nicht einmal genügend Futter für die Zugochsen vorhanden war. Als wir jedoch bei Heidelberg anlangten, änderte es sich, wahrscheinlich infolge eines dort früher gefallenen Regengusses, ganz plötzlich, und ich hatte eine herrliche Ausbeute, unter welcher neben verschiedenen anderen Novitäten, besonders Asclepiadeen, sich auch zwei neue Orchideen befanden. Gegen Ende October erreichten wir dann Pretoria.

Bis Mitte November durchforschte ich nun die Umgebung von Pretoria, wobei ich hauptsächlich die durch Zeyher und Burke's Sammlungen den Botanikern wohlbekannten Magalisberge besuchte. Obgleich ich einen großen Teil der von diesen beiden berühmten Sammlern dort entdeckten Pflanzen wiederfand, so muss ich doch gestehen, dass ich etwas enttäuscht von der Ausbeute in diesen Gegenden war. Ich hatte mir die Magalisberge sehr verschieden vorgestellt von dem, was ich vor mir sah. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass die eingreifende Cultur, infolge der unmittelbaren Nähe von Pretoria, viele Arten zerstört oder zu Raritäten gemacht hat, welche noch zu Zeyher's Zeiten häufig waren.

Mit dem 16. November trat ich dann meine Tour nach dem Osten an, und drang auf diesem Wege bis Lydenburg vor, von wo ich, nach einer sehr interessanten Reise, welche durch verschiedene Gebiete ging, die noch nie zuvor von Sammlern betreten waren, mit reichen Schätzen beladen zu Beginn des Jahres 1894 wieder nach Pretoria zurückkehrte, um nun sofort nach dem Norden vorzugehen.

Bis dahin hatte ich nur das Hooge-Veldt kennen gelernt, und wendete mich daher nun dem Bush-Veldt zu, welches nördlich von Pretoria mit wenigen Unterbrechungen das ganze Transvaal bedeckt. Hier nahm die Vegetation einen von dem des Hooge-Veldts sehr verschiedenen Charakter an und daher war natürlich wieder viel zu sammeln. Nach zweiwöchentlicher Fahrt durch mehr oder weniger dichtes Gebüsch erreichten wir bei Marabastad eine große, grasige Ebene, welche von botanischem Interesse

ist. Diese Ebene, welche, im Süden bei Marabastad beginnend, sich bis über Moletse und Klippdam (nördlich von Pietersburg) erstreckt, repräsentiert sozusagen ein isoliertes Stück Hooge-Veldt in dem sie umgebenden tiefer gelegenen Bushveldt-Becken. Viele Pflanzen beobachtete ich dort wieder, die sonst offenbar im Bush-Veldt fehlen, aber im Hooge-Veldt häufig sind. In Pietersburg erreichten wir kurz darauf den nördlichsten Punkt der sich in Transvaal langsam nach Norden vorarbeitenden Cultur. Da ich aus den Rehmann'schen Sammlungen das Houtbosh-Gebirge als ein Eldorado für Botaniker kennen gelernt hatte, wandte ich mich nun dorthin in östlicher Richtung. Nach dem, was ich dann dort gesehen, scheint es außer Zweifel zu sein, dass diese Localität in botanischer Beziehung in Transvaal allen anderen voransteht. Wie aus der nachfolgenden Liste der gesammelten Orchideen hervorgeht, ist die Orchideenflora dieses Gebietes sehr reich, und ich bin sicher, dass speciell von dieser Familie noch viele Novitäten von dem Houtbosch-Gebirge zu erwarten sind. Dort ist auch der südlichste und offenbar einzige Ort im außertropischen Südafrika, wo eine Art von *Musa* (aus der Verwandtschaft von *Musa Ensete*, oder vielleicht sogar identisch mit dieser) im wilden Zustande auftritt. Doch dieses schöne Houtbosch-Gebirge weist auch böse Seiten für den Botaniker auf; das Trocknen der Pflanzen ist mit sehr großen Schwierigkeiten verbunden. Während meines achttägigen Aufenthaltes daselbst regnete es fast beständig und wir waren tagelang von dichtem Nebel umhüllt. Was es heißt, unter solchen Umständen, in einem Zeltwagen umherreisend, Pflanzensammlungen anzulegen, kann nur derjenige verstehen, der es selbst durchgemacht hat. Sehr ungern verließ ich diese pflanzenreiche Gegend, denn mein Ziel lag noch ferner. Bis Houtbosch war Dr. Rehmann schon vorgedrungen und hatte durch die umfangreichen Sammlungen, welche er von dort nach Europa brachte, unsere Botaniker in Staunen versetzt. Meine Absicht war, mich in die tropischen Gebiete im nördlichen Transvaal zu begeben, da deren Flora noch völlig unbekannt ist. Nach dreitägiger Reise in nördlicher Richtung erreichte ich den Wendekreis und trat nunmehr in das eigentlich tropische Südafrika ein.

Die Reise durch die buschreichen Gegenden, welche wir nun zu passieren hatten, die Spelonken, ging glücklich von statten, obgleich auch hier mit starken Regengüssen zu kämpfen war. Nachdem wir in ein offeneres Terrain gelangt waren, erreichten wir den Limpopo, der jedoch infolge starker Regen hoch angeschwollen und daher noch nicht überschreitbar war. Wir waren daher gezwungen, einige Tage an seinem Ufer zu campieren, bevor er passierbar wurde. Darauf traten wir in das Gebiet der Bawenda ein, welches infolge seiner tiefen Lage in Transvaal als fiebergefährlich bekannt ist. Hier war das Weiterkommen schon mit bedeutenden Schwierigkeiten verbunden, bis wir bei der Ankunft am Litonandoa gezwungen waren, den Wagen zurückzulassen. Auf einer Negerbrücke,

d. h. einem über dem Wasser gefällten Baume, überschritten wir diesen reißenden Fluss und brachen dann mit Bawendaträgern in nordöstlicher Richtung weiter auf. Doch über die Missionsstation Tšewasso[1]) hinaus war es unmöglich vorzudringen, da alle Flüsse voll waren und daher jeglicher Weg nach Norden abgeschnitten war. Zudem wurde mein Reisegefährte, Herr Kässner, der sich mir von Pretoria ab angeschlossen hatte, um Insecten zu sammeln, krank und es galt daher umzukehren, um zunächst wenigstens aus den ungesunden Flussthälern hinauszukommen. Nachdem wir am Litonandoa den Wagen wieder erreicht hatten, ließ ich eine Route am Fuße des Zoutpansberges entlang einschlagen, um nun an einer anderen Stelle, am westlichsten Punkte dieses Gebirges herum, den Limpopo zu erreichen. Obgleich die Gegenden trocken und sehr sandig waren, so war doch die Vegetation sehr artenreich und äußerst interessant.

Doch leider sollte ich auch auf diesem Wege den Limpopo nicht erreichen. Als wir an der Westspitze des Zoutpansberges anlangten und ich nun, mich nordostwärts wendend, zum Limpopo zu kommen versuchen wollte, weigerten sich meine Kaffern, mich weiter nach Norden zu begleiten, da sie befürchteten, dem Malariafieber zum Opfer zu fallen. Es war unmöglich, andere Leute zu bekommen, die es verstanden hätten, mit dem Ochsenwagen umzugehen, während ohne letzteren zu gehen nicht rätlich war. So war ich denn gezwungen, mein Vordringen nach Norden aufzugeben; direct nach Süden wollte ich noch nicht zurückkehren, da ich die Jahreszeit so weit als möglich benutzen wollte. Es blieben daher nur noch die westlich gelegenen Gebirge von Blowberg übrig, wo ich allerdings eine interessante Flora zu finden erwartete. Ich hatte mich auch nicht getäuscht, ja, die Ausbeute übertraf an Reichtum noch weit meine Erwartungen. Bis zum Westende folgte ich diesem Gebirgsrücken, um dann endlich meinen Weg nach Süden einzuschlagen, da schon bedenkliche Zeichen der eintretenden Dürre sich bemerkbar machten. Zwischen Rapetse und Moletse trat ich wieder über den Wendekreis in das außertropische Gebiet zurück, und wohlbehalten langten wir gegen Ende März in Pietersburg an. Auf dieser ganzen Reise von Blowberg bis Pietersburg beobachtete ich nur zwei Orchideen, nämlich *Habenaria Bonatea* R. f. und *H. polyphylla* Kränzl. (*H. foliosa* [Lindl.] R. f.), welche beide auch in anderen trockenen Gegenden in Transvaal von mir gefunden wurden.

Noch einmal besuchte ich darauf das Houtbosch-Gebirge, wo wir mit dem Wetter mehr Glück hatten als das erste Mal. Doch dann wurde es Zeit, Transvaal den Rücken zu kehren, denn auf der Reise von Pietersburg bis zurück nach Pretoria war die Vegetation schon äußerst spärlich und nur noch wenige Pflanzen zu finden, obgleich unter diesen wenigen noch

---

1) Anmerkung: Das š in der Sprache der Basuto wird ungefähr in derselben Weise ausgesprochen als im Deutschen »sch«. Der Verf.

verschiedene Novitäten zu erwähnen wären. Am 17. April langte ich in Pretoria an, um mich von dort aus mit der Eisenbahn sofort nach Capetown zu begeben, und beendete somit diese interessante Expedition.

Über die geographische Verbreitung der Orchideen im allgemeinen in Natal ist wenig zu sagen, denn dort sind die Vertreter dieser Familie ziemlich gleichmäßig und reichlich über das ganze Gebiet zerstreut. Transvaal ist bisher noch nicht genügend erforscht, um sichere Schlüsse betreffs der geographischen Verbreitung der dortigen Arten ziehen zu können, doch nach den mir bekannten Sammlungen und meinen eigenen Beobachtungen ist es ziemlich sicher, dass die Orchideen im östlichen Teile des Gebietes viel reichlicher vertreten sind als im Westen, was sich infolge der klimatischen Verschiedenheiten beider Teile auch leicht begründen lässt. Soweit mir bis jetzt bekannt, sind die reichsten Orte das Houtbosch-Gebirge und die Umgebung von Barberton und Lydenburg. Eine andere Localität, von der sicher auch noch viele Novitäten zu erwarten sind, bildet die Kette der Labombo-Berge, über die jedoch bis jetzt so gut wie nichts bekannt geworden ist.

Eine Aufzählung der auf dieser Reise gesammelten Asclepiadeen, unter denen sich eine unerwartet große Anzahl von Novitäten befindet, hoffe ich auch in Kürze in dieser Zeitschrift geben zu können.

Um etwaigen Missverständnissen oder Irrtümern unter den bisherigen Nummern meiner südafrikanischen Pflanzen vorzubeugen, mögen folgende Notizen von Nutzen sein.

n. 1—2480 gehören zur Flora der südwestlichen Regionen und sind gesammelt vom 15. December 1892 bis 10. April 1893; n. 2481—2767 von den östlichen Districten der Capcolonie, 11. April 1893 bis 14. Juni 1893; n. 2768—3432 aus Natal, 15. Juni 1893 bis 9. October 1893; n. 3433—4795 aus Transvaal vom 10. October 1893 bis 18. April 1894. Da die Nummern in ziemlich stricter chronologischer Reihenfolge gehalten sind, so wird es nicht schwer sein, die Localitäten auf einigermaßen genaueren Landkarten von Südafrika aufzufinden.

Liparis L. C. Rich.[1])

*L. Bowkeri Harv., Thes. Cap. II (1863). p. 6. t. 109.

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 6000 ped., 11. Febr. 1894 — n. 4467.

Diese Art gehört auch zur Flora des tropischen Afrika, da sie in den Spelonken und den Wäldern des Zoutpansberges auch auftritt.

---

1) Anm.: Die mit einem * versehenen Arten gehören auch zur Flora des tropischen Afrika. Der Verf.

Bulbophyllum Thouars.

B. Sandersoni R. f. in Flora (1878). p. 78.

In silvis montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., fruct. Apr. 1894.

Eulophia R. Br.

E. hians Sprengl., Syst. Veg. III (1826). p. 720.

In graminosis pr. Ladysmith, alt. 4200 ped., 27. Sept. 1893 — n. 3431.

Sehr häufig durch ganz Natal und im Hooge-Veldt von Transvaal.

E. Dregeana Lindl. in Comp. Bot. Mag. II (1836). p. 202.

In graminosis ad pedem montium Magalisbergen prope Aapies-Rivier, alt. c. 5000 ped., 3. Nov. 1893 — n. 3617; in collibus prope Kl. Olifant-Rivier, alt. 3000 ped., 22. Dec. 1893 — n. 4049.

Eine der häufigsten Arten im östlichen Südafrika.

*E. parvilabris Lindl. in Comp. Bot. Mag. II (1836). p. 201.

In clivis graminosis montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., 5. Febr. 1894 — n. 4394; in collibus prope Elim (Spelonken) deflorata Febr. 1894.

E. leontoglossa R. f. in Flora (1881). p. 329.

In collibus prope Pinetown, alt. 600 ped., 12. Sept. 1893 — n. 3171; in graminosis pr. Lydenburg, alt. 4800 ped., 14. Dec. 1893 — n. 3971.

Besonders im östlichen Teile von Transvaal sehr häufig, doch auch nicht selten in Natal.

E. aequalis (Lindl.) Bol. in Journ. Linn. Soc. XXV (1889). p. 184.

In graminosis prope Krantz-Kloof, alt. 1400 ped., 14. Sept. 1893 — n. 3200.

E. Reichenbachiana Bol. in Journ. Linn. Soc. XXV (1889). p. 185.

In graminosis prope Elandtspruitbergen, alt. 6500 ped., 19. Dec. 1893 — n. 6500.

Ich glaube mit ziemlicher Sicherheit behaupten zu können, dass *Cyrtopera foliosa* Lindl. (*Eulophia foliosa* Bol.) nur eine abnorme Varietät ist, in welcher die Hüllblätter des Stengels ausnahmsweise verlängert sind. In diesem Falle wäre es wohl zu raten, den Namen *E. Reichenbachiana* Bol. beizubehalten, da der erste Name *E. foliosa* für die Pflanze nicht gut passend wäre, außerdem aber auf eine abnorme Varietät hin gebildet würde. Die von Prof. Mac Owan kürzlich im Herb. (Normale) Austro-Africanum als »*Eulophia foliosa* Bol.« verteilte Pflanze gehört nicht hierher, sondern ist *E. papillosa* (Rolfe) Schlechter.

E. Zeyheriana Hk. f. in Bot. Mag. (1893) = *E. bicolor* R. f. et Sond. in Flora (1865) p. 186.

In graminosis prope Lydenburg, alt. 4900 ped., 11. Dec. 1893 — n. 3940.

Der Centralpunkt der Verbreitung dieser Art ist wahrscheinlich in dem Hooge-Veldt zwischen Middelburg und Lydenburg zu suchen, wo diese wirklich schöne, sonst seltene Pflanze ziemlich häufig auftritt. Hooker's Name »*E. Zeyheriana*« muss wahrscheinlich umgeändert werden, da bereits früher von Sonder eine *E. Zeyheri* beschrieben worden ist. Beide Speciesnamen unterscheiden sich zwar durch die Endung, doch da

gerade bei derartigen Speciesnamen, welche zu Ehren von Persönlichkeiten benannt sind, diese beiden Formen von Endungen häufig durch einander geworfen werden, so wird es wohl zu erwarten sein, dass noch sehr häufig Verwechselungen zwischen diesen beiden sonst sehr distincten Arten vorkommen werden, wenn nicht der Name geändert würde.

E. bilamellata Schlechter (vergl. S. 1).

var. *euryceras* Schlechter var. nov.; differt a forma typica labello basi lamellis binis destituto, calcaris ostio latiore.

In graminosis prope Emberton, alt. 1800 ped., 16. Sept. 1893 — n. 3232.

Merkwürdig ist es, dass *E. bilamellata*, welche ich anfangs aus Mr. Thorncroft's Sammlung von Barberton und von Johannesburg beschrieb, nun hier aus der Küstenregion von Natal vorliegt. Bei Barberton wurde die Art auch von den Herren E. E. Galpin und W. Culver gesammelt. Es fehlen bisher Exemplare von dem weiten Terrain, das zwischen der Natalküste und Barberton liegt.

E. laxiflora Schlechter (vergl. S. 4).

In graminosis pr. Wesselsneck, alt. 3500 ped., 1. Oct. 1893 — n. 3397; in graminosis prope Pretoria, alt. 4800 ped., 5. Jan. 1894 — n. 4143.

Das Verbreitungsgebiet dieser Species beginnt ungefähr bei Queenstown und geht dann durch Kaffraria und Natal bis in Transvaal hinein, wo ich auch Exemplare in der Nähe von Klippdam dicht unter dem Wendekreise fand, so dass es nicht unwahrscheinlich ist, dass die Art auch im tropischen Gebiet auftritt.

E. inaequalis Schlechter (vergl. S. 3).

In graminosis prope Ladysmith, alt. 4200 ped., 27. Sept. 1893 — n. 3431.

In Natal und im Hooge-Veldt von Transvaal nicht selten, und häufig mit der ihr verwandten *E. hians* Sprgl. zusammen wachsend, von der sie schon durch die goldgelben Blüten zu erkennen ist.

E. nigricans Schlechter (vergl. S. 5).

In lapidosis prope Pretoria, alt. 4700 ped., 6. Jan. 1894 — n. 4147.

E. corallorrhiziformis Schlechter (vergl. S. 9).

In paludibus prope Donkerhoek, alt. 4900 ped., 16. Nov. 1893 — n. 3725.

***E. aemula** Schlechter n. sp.; foliis fasciculatis, 3—4-nis, erecto-patentibus anguste linearibus acutis nervosis, scapo paullo brevioribus; scapo erecto 30—40 cm alto, vaginis 4 siccis acutis, densius appressis, laxe tecto; spica subsecunda pluriflora, laxa, bracteis erectis lanceolatis acutis, ovario pedicellato brevioribus; floribus in genere mediocribus patentibus, post aestivationem deflexis, violaceis; sepalis subaequalibus lanceolatis acutis, 1,2 cm longis, medio 0,4 cm latis; petalis paullo depressis ovato-oblongis breve acuminatis, sepalorum longitudine, medio 0,5—0,6 cm latis; labello petalis paullo breviore circuitu ovato, trilobo, lobis lateralibus brevibus acutis, intermedio duplo longiore obovato-rotundato obtuso, nervis 3 e calcaris ostio elevatis in lobum medium cristatis, calcare brevissimo

obtuso; columna apoda labello duplo breviore (apicem loborum lateralium vix aequante); anthera obtusa, polliniis ovoideis.

In graminosis, Botšabelo, prope Middelburg, alt. c. 5000 ped., 23. Dec. 1893 — n. 4057; in graminosis prope Elim (Spelonken), Febr. 1894, deflorata; in collibus graminosis, Moodies, prope Barberton, 2000—3000 ped., Dec. 1889 — W. Culver n. 14; in convalle graminosa prope Komgha (Kaffrariae), alt. 2000 ped., Febr. 1893 — H. G. Flanagan n. 1117; in graminosis prope Sevenfontein (Nataliae), alt. 4000 ped., Febr. 1894 — J. Wylie (J. M. Wood n. 5372).

Wie aus dem obigen Standortsverzeichnis hervorgeht, hat *E. aemula* eine ziemlich weite Verbreitung. Die westlichsten Exemplare, d. h. die aus der Sammlung von Flanagan, haben einen etwas verschiedenen Habitus von dem der anderen, doch nach einer colorierten Tafel im Herbarium Bolus, welche von den Flanagan'schen Exemplaren angefertigt wurde, stimmen sie in der Structur der Blüten vollständig mit *E. aemula* überein.

Als die am nächsten verwandten Arten wären *E. hians* Sprgl. und *E. violacea* R. f. zu nennen, von welchen *E. aemula* durch schlankeren Wuchs und den dem Schaft angedrückten Deckblättern leicht zu erkennen ist. Der Sporn ist auch bedeutend kürzer als bei *E. hians* Sprengl. *E. violacea* R. f. ist ferner durch die dem Rücken der Columna angewachsenen Petalen, welche außerdem noch am Grunde am inneren Rande ausgebuchtet sein sollen, sehr bemerkbar. Die Farbe der Blüten ist rötlich-violett, mit gelben Körnern in der Mitte des Labellums.

E. fragrans Schlechter n. sp.; foliis fasciculatis pluribus, sub aestivatione nondum evolutis brevibus, scapo multo brevioribus, linearibus acutis, erecto-patentibus; scapo erecto 20—30 cm alto, vaginis brevibus cucullatis acutis acuminatisve laxe obsesso; spica densa subcorymbosa vel oblonga pluriflora, bracteis decrescentibus ovato-lanceolatis acutis, erecto-patentibus, ovario graciliter pedicellato brevioribus; floribus ochroleucis in genere majoribus, erecto-patentibus, post aestivationem deflexis; sepalis subaequalibus lanceolatis acutis, 2,2 cm longis, medio 0,6 cm latis; petalis ovatis acutis, sepalorum longitudine, medio 1 cm latis; labello e basi cuneata trilobo, lobis lateralibus brevibus acutis, intermedio ovato obtusiusculo vel subacuto duplo longiore, nervis medianis ad 6 subcristato-incrassatis; columna labelli dimidium excedente, pede producto cum labelli basi calcar brevissimum conicum formante; anthera apice emarginata; polliniis ovoideis, caudicula ligulata, glandula exigua transversa.

In graminosis prope Heidelberg, alt. 5300 ped., 21. Oct. 1893 — n. 3531.

Das Verbreitungsgebiet dieser Art scheint ein sehr beschränktes zu sein; ich beobachtete sie nur zwischen Heidelberg und Pretoria, obgleich stellenweise sehr häufig.

Die Knollen sind schmal und ziemlich hoch. Von der ihr verwandten *E. Dregeana* Lindl. ist die Art leicht zu unterscheiden durch die kurzen Hüllblätter und das Labellum, sowie die verhältnismäßig längere Columna. Die hellgelben Blüten haben einen sehr angenehmen Geruch.

E. stenantha Schlechter n. sp.; scapo erecto c. 25 cm alto, vaginis pluribus erectis, acutis dense tecto; spica subcorymbosa pluriflora, bracteis

erectis, angustis acutis, flores excedentibus; floribus patentibus longius pedicellatis; sepalis subaequalibus lanceolatis acutis, 2,1 cm longis; petalis vix latioribus breviter acutis, oblique oblongo-lanceolatis, sepalorum longitudine; labello subaequilongo e basi longe cuneata trilobo, lobis lateralibus minimis, intermedio amplo ovato obtuso, margine undulato-crenulato, nervis mediis e basi labelli incrassatis, dimidio anteriore papilloso-verrucosis; columna labello plus duplo breviore, pede longissimo cum labelli basi calcar breve obtusum formante; anthera apice breve apiculata; polliniis ovoideis paullo compressis, facie interiore sulcatis.

In clivis saxosis montium Elandspruitbergen, alt. c. 7000 ped., 19. Dec. 1894 — n. 4004.

Leider konnte ich nur ein einziges Exemplar dieser äußerst distincten Art auffinden, so dass ich anfangs die Absicht hatte, mit der Publication derselben zu warten, bis ich in den Besitz besseren Materials gelangen würde. Bei der Untersuchung der wenigen Blüten, welche mir zur Verfügung standen, erwies sich die Pflanze aber als so verschieden von allen anderen Arten, dass ich es für besser halte, sie schon jetzt zu benennen, um die Aufmerksamkeit der südafrikanischen Sammler auf sie zu lenken. Schon auf den ersten Blick ist *E. stenantha* durch die schmalen Blüten leicht zu erkennen. Ein sehr wichtiges und gutes Merkmal ist fernerhin das Labellum, bei welchem die Seitenlappen äußerst reduciert sind. Der Säulenfuß ist sehr stark verlängert.

Blätter sind bei meinem Exemplar nicht vorhanden und scheinen also erst nach der Blütezeit hervorzukommen. Die Hauptfarbe der Blüten ist bräunlich.

Polystachya Juss.

P. transvaalensis Schlechter n. sp.; rhizomate repente, internodiis brevibus; pseudo-bulbis valde approximatis, cylindricis, apicem versus paullo angustatis, vaginis 2 siccis acuminatis tectis, apice 2—3-foliatis, 4—12 cm altis, 0,4—0,7 cm diametro; foliis anguste oblongis apice inaequaliter bilobis, racemo brevioribus vel saepius aequilongis, 3—9 cm longis, medio 0,6—2 cm latis; racemo simplici (vel rarissime ramoso) pauci-plurifloro, bracteis patentibus lanceolatis aristatis ovario breviter pedicellato duplo brevioribus; floribus in genere mediocribus; sepalo dorsali lanceolato-triangulo acutissimo, 0,5 cm longo, lateralibus multo majoribus oblique falcato-ovatis acuminatis, 1,2 cm longis; petalis e basi lineari apice in laminam rhomboideo-ovatam dilatatis, acuminatis, 0,6 cm longis, lamina vix 0,2 cm lata; labello e basi cuneata in laminam transverse rhomboideam acuminatam dilato, facie interiore pilis brevissimis subvelutino, medio callo obscuro ornato, 0,9 cm longo, supra medium 0,7 cm lato; columna brevi 0,4 cm alto, pede elongato, plus duplo longiore (0,9 cm longo); anthera apice obtuse apiculata; polliniis oblique pyriformibus obtusis; fructu trigono basi sensim angustato, 1,5 cm longo, 0,8 cm diametro.

In ramis arborum in silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., fruct. Mart. 1894; in umbrosis, Moodies, prope Barberton, alt. 4500 ped., flor. Nov. 1890 — W. Culver n. 56.

Nach Angaben des Herrn W. Culver, welcher die Pflanze zuerst entdeckte, sind die Sepalen grün, während das Labellum und die Petalen weiß gefärbt sind, auf ersteren befindet sich in der Mitte ein grüner Callus. Ich selbst hatte die Pflanze lebend nur in Frucht gefunden und schon damals von den die Früchte krönenden vertrockneten Blüten eine gute Diagnose geben können, welche durch die vorzüglichen Exemplare Culver's bestätigt wurde. Leider verlor ich später meine eigenen Exemplare in den Pressen durch Fäulnis infolge starker Regen. *P. transvaalensis* nimmt wie viele Arten dieser Gattung beim Pressen eine schwarze Färbung an.

Die beiden folgenden Arten beobachtete ich noch in Frucht, doch sammelte ich keine Exemplare. Doch erwähne ich sie, da die Standorte interessant sind.

P. Ottoniana R. f. in Hamb. Gart. Zeit. XI (1855). p. 249.

In ramis arborum in monte Houtboschberg, vulgaris, alt. 5000—6500 ped.

P. pubescens R. f. in Walp., Ann. VI (1861). p. 643.

In ramis arborum in monte Houtboschberg, rara, alt. 6000 ped.

Angraecum Thou.

Von dieser Gattung habe ich nur Exemplare von *A. tricuspe* Bol. gesammelt. Die übrigen hier aufgeführten Arten beobachtete ich, ohne sie zu sammeln, mit Ausnahme von *A. sacciferum*, nur in Frucht.

***A. arcuatum** Lindl. in Comp. Bot. Mag. II (1836). p. 204.

In arboribus ad flumen Zindi in terra Bawendaland, alt. 2500 ped.

A. conchiferum Lindl. in Comp. Bot. Mag. II (1836). p. 205.

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 6300 ped.

***A. sacciferum** Lindl. in Comp. Bot. Mag. II (1836). p. 205.

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 6300 ped.; in arboribus ad flumen Litonandoa, in terra Bawendaland, alt. c. 2000 ped.

A. pusillum Lindl. in Comp. Bot. Mag. II (1836). p. 205.

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 6300 ped., rara.

A. tricuspe Bol. in Journ. Linn. Soc. Bot. XXV (1889). p. 163.

In ramis arborum in clivis montis Houtboschberg, alt. 6200 ped., flor. 26. Mart. 1894 — n. 4698.

Pogonia Juss.

P. purpurata R. f. et Sond. in Flora (1865). p. 184.

In graminosis humidis ad flumen Aapiesrivier ad pedem montium Magalisbergen, alt. 4800 ped., 7. Nov. 1893 — n. 3663; in humidis, Mundts Farm, prope Pretoria, alt. 4700 ped., 15. Nov. 1893 — n. 3704; eodem loco, folia, Jan. 1894.

Die oben erwähnte Localität am Magalisberge ist wahrscheinlich dieselbe, an welcher Zeyher seine Exemplare sammelte, da er sich besonders in der Nähe des Aapiesrivier aufhielt. An dem zweiten Standorte war diese Pflanze, welche bis jetzt stets für eine Rarität ersten Ranges galt, sehr häufig. Auch fand ich dort später bei meiner Rückkehr von Lydenburg die Blätter vor.

Stenoglottis Lindl.

S. fimbriata Lindl. in Comp. Bot. Mag. II (1836). p. 210.

In truncis ramisque arborum et in rupibus humidis in monte Houtboschberg satis vulgaris, alt. 6000—6500 ped., Febr. 1894 — n. 4471.

Ein höchst merkwürdiger und erwähnenswerter Fall ist es jedenfalls, dass diese niedliche kleine Ophrydee auf dem Houtboschgebirge nur an hohen Felsen und auf Bäumen wächst, wo ich sie sogar über 15 m hoch über dem Erdboden entdeckte. An solchen luftigen Plätzen sieht die Pflanze dann recht verschieden aus von der üppigen Varietät *longifolia* (*S. longifolia* H. f. in Bot. Mag.) aus Zululand. Für diese kleine Form vom Houtboschgebirge wäre vielleicht der Name »*alticola*« passend.

Platanthera L. C. Rich.

P. Brachycorythis Schlechter (vergl. S. 12).

In collibus graminosis prope Lydenburg, alt. c. 5000 ped., 10. Dec. 1893 — n. 3926.

Sehr gemein im Hooge-Veldt, bis nach Pietersburg und Houtbosch vorgehend.

***P. ovata** Schlechter (vergl. S. 12).

In collibus graminosis prope Lydenburg, alt. c. 5000 ped., 10. Dec. 1893 — n. 3922.

Weniger häufig als die obige Art, doch bis in das tropische Gebiet, in den Spelonken, gehend.

P. tenuior Schlechter (vergl. S. 12).

In graminosis prope Marabastad, alt. 4700 ped., 1. Febr. 1894 — n. 4349.

Diese Art ist durchaus nicht häufig und tritt meistens nur in ein oder zwei Exemplaren auf, so dass sie in den europäischen Herbarien nur selten angetroffen wird. Bei Marabastad und Pietersburg sind die einzigen Localitäten, wo ich die Art in zahlreichen Exemplaren sah.

***P. Zeyheri** Schlechter (vergl. S. 12).

In paludibus prope Kleen-Olifant-Rivier, alt. 5500 ped., 21. Dec. 1893 — n. 4028.

Eine sehr gemeine Orchidee in den Sümpfen des Hooge-Veldt und der Gebirge im außertropischen Transvaal, im tropischen Gebiete in Sümpfen bei Tšaconia im Bawendalande; bei allen Exemplaren, welche ich in Transvaal sah, war die Inflorescenz während der Blütezeit mehr oder weniger nickend.

Neobolusia Schlechter.

N. Tysoni Schlechter (vergl. S. 6).

In paludibus prope Botšabelo, alt. 5000 ped., 23. Dec. 1893 — n. 4062; in paludibus montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., 9. Febr. 1894 — n. 4447.

Nachdem ich nun Gelegenheit gehabt, diese interessante Gattung lebend untersuchen zu können, fühle ich mich erst recht bestärkt in der Ansicht, dass *Neobolusia* eine von den übrigen Platanthereen sehr verschiedene Gattung sei. Das vollständig sporn- oder sacklose Labellum zeichnet sich auch durch eine dickere Längsleiste am Grunde aus; das Stigma ist allerdings nicht einfach concav, wie ich von den trockenen Exemplaren einst annahm, sondern erscheint dreieckig im Umfange, wobei die beiden

unteren V-förmig divergierenden Seiten leistenartig verdickt sind und fertil erscheinen, der obere Teil des Stigmas ist ausgehöhlt wie bei den verwandten Gattungen. Wir hätten also somit noch in dem eigenartigen Stigma einen wichtigen Genuscharakter.

Holothrix Ldl.

***H. orthoceras** R. f., Ot. Hamb. (1881) p. 119.

In umbrosis montis Houtboschberg, alt. 5500 ped., 30. Mart. 1894 — n. 4738.

Im tropischen Gebiete sah ich diese Art in den Spelonken unter dichtem Gebüsch bei »Mailas Kop«.

H. micrantha Schlechter n. sp.; planta pusilla, c. 20 cm alta, habitu omnino *H. squamulosae* Lindl., cui proxima; foliis radicalibus 2 (sub anthesi siccis), carnosis, subtus glabris, supra pilosis, inferiore (majore) suborbiculari, cordato breviter acuto, superiore minimo angustiore; scapo stricto, nudo, villoso; spica densa multiflora, secunda, c. 10 cm longa, rhachi glabrescente, bracteis erecto-patentibus ovatis acuminatis, ciliatis; floribus in genere minimis, c. 0,4 cm longis; sepalis subaequalibus ovatis obtusis, apicem versus margine ciliatis, 0,2 cm latis; petalis glaberrimis, carnosulis, e basi ovata angustatis obtusiusculis, sepala plus duplo, labellum vix superantibus; labello glaberrimo carnosulo, concavo, circuitu obovato-oblongo, apice ad medium usque pentadactylo, lobulo medio lateralia paullo excedente, calcari conico brevi, ovario multo breviore, apice incurvo; columna obtusissima, connectivo loculos superante; rostello bilobo, stigmate brevi transverso; polliniis pyriformibus, caudiculis brevissimis, glandula transversa lineari, medio apiculo ornata.

In clivis graminosis montium supra Heidelberg, alt. 5400 ped., 20. Oct. 1893 — n. 3522.

Wäre es nicht durch die dreimal kleineren Blüten, so würde es schwer sein, die vorliegende Art sofort von *H. squamulosa* Lindl. zu erkennen, denn der Hauptunterschied zwischen diesen beiden Arten liegt in der Columna und ganz besonders dem Rostellum. Andere weniger auffallende Merkmale liegen in den Petalen und dem Labellum, dessen Teile alle fast gleich lang sind. Die Pollinien sind die der meisten anderen *Holothrix*-Arten aus dieser Gruppe, doch ist der apiculus in der Mitte der glandula hier sehr groß. Die spärliche Behaarung der Sepalen zeichnet auch unsere Pflanze aus. Wir haben hier wieder ein sehr interessantes Beispiel für das eigentümliche Auftreten vieler südafrikanischer Pflanzen vor uns. Nur ein einziges Exemplar der Art konnte ich finden, trotz des eifrigsten Suchens. Unter den *Holothrix*-Arten des östlichen Teiles von Südafrika giebt es keine Art, mit der *H. micrantha* verwechselt werden könnte. Die Färbung der Blüten ist dieselbe, als bei *H. exilis* Lindl., d. h. die Sepalen sind grün, während die Petalen und das Labellum einen bräunlichen Anflug haben.

Habenaria Willd.

Die Arten dieser Gattung sind nach der Kränzlin'schen Monographie der Gattung geordnet.

§ Bonatea.

*H. **Bonatea** R. f., Ot. Hamb. (1881) p. 101.

In fruticetis montis Houtboschberg, alt. 5000—6000 ped., Febr. 1894 — n. 4381.

Auch im tropischen Gebiete zwischen Blowberg und Rapetse.

H. Boltoni Harv. ist nicht verschieden von *H. Bonatea* R. f.; die ungeteilten Petalen sind in der Harvey'schen Tafel irrtümlich so gezeichnet worden. *H. Bonatea* ist vielleicht die am weitesten verbreitete Orchidee Südafrikas. Beginnend in den westlichen Districten der Capcolonie bei Swellendam ist die Art in Kaffraria und Natal häufig und geht nördlich fast bis zum Limpopo. Die Pflanze, welche Harvey als *H. Boltoni* beschrieb, ist eine gedrungene Varietät, zu welcher die Exemplare der westlicheren Localitäten und die der höheren Gebirge von Transvaal gehören. Am üppigsten scheint die Art in den Urwäldern von Kaffraria zu gedeihen, von wo ich Exemplare sah, die über einen Meter hoch waren.

§ Ceratopetalae.

H. **malacophylla** R. f., Ot. Hamb. (1881) p. 97.

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 6000 ped., 11. Febr. 1894 — n. 4470.

H. **Culveri** Schlechter (vergl. S. 14).

In fruticetis montis Houtboschberg, alt. 5800 ped., Mart. 1894.

H. **transvaalensis** Schlechter (vergl. S. 6).

In umbrosis montis Houtboschberg, alt. 6000 ped., 4. Febr. 1894 — n. 4383.

*H. **insignis** Schlechter n. sp.; planta speciosa, habitu *H. polypodanthae* R. f., 20—30 cm alta; foliis ad basin caulis aggregatis ad 5, plantagineis, e basi angustata ovatis acuminatis acutisve, 5—12 cm longis, medio 3—4 cm latis; scapo gracili erecto, vaginis paucis amplectentibus ovatis acuminatis obsesso; spica laxa 3—9-flora; bracteis erecto-patentibus ovatis acuminatis, ovario longe pedicellato multo brevioribus; floribus speciosis in genere majoribus, glaberrimis; sepalo dorsali erecto cucullato, acuto, 1,2 cm alto, lateralibus oblique late-ovatis apice incurvis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolato-falcata, sepalo dorsali agglutinata 1,2 cm longa, partitione antica libera flexuosa, e basi lineari filiformi, partitionem posticam subduplo excedente; labello tripartito, segmentis lateralibus partitionibus anticis petalorum simillimis aequilongisque, segmento intermedio lineari obtusiusculo, marginibus revolutis 1,5 cm longo, calcari dependente cylindrico apicem versus paullo inflato obtuso, ovarium paullo excedente; anthera vix resupinata, canalibus filiformibus rectis paullo adscendentibus, satis longis; rostello lobo medio maximo cucullato, more *H. Bonateae* R. f., intus nudo, glaberrimo, lateralibus filiformibus brevioribus; processibus stigmatiferis linearibus porrectis, antherarum canales paullo superantibus.

In fruticetis prope Mailas Kop, alt. 2400 ped., Febr.—Mart. 1894 — n. 4517.

Von der nahe verwandten *H. polypodantha* R. f. ist die Art bei oberflächlicher Betrachtung sofort durch die viel breiteren Blätter zu unterscheiden. Das Rostellum ist auffallend groß, so dass die Pflanze eigentlich in § *Bonatea* hätte gestellt werden müssen, doch es ist nicht rätlich, sie fern von *H. polypodantha* einzureihen, da beide Arten sehr nahe verwandt sind; ich habe sie daher in diese Section untergebracht. *H. insignis* ist eine der schönsten und elegantesten mir bekannten *Habenaria*-Arten. Die Blüten sind schneeweiß; die Spitze des Spornes grünlich.

H. cornuta Lindl. in Comp. Bot. Mag. vol. II (1836). p. 208.

In paludibus prope Houtbosch, alt. 5500—6000 ped., 11. Febr. 1894.

H. cornuta Lindl., *H. clavata* R. f. und die unten beschriebene *H. stenorhynchos* unterscheiden sich von den übrigen Arten der Section *Ceratopetalae* durch die kleinen mittleren Sepalen, und bilden daher eine Mittelstufe zwischen dieser Section und § *Replicatae*, sowie § *Bilabrella*. *H. cornuta* ist eine der weniger häufigen südafrikanischen Arten, ihr Verbreitungsgebiet umschließt die östlichen Districte der Capcolonie, Natal, Zululand und das südöstliche Transvaal bis Houtbosch.

H. stenorhynchos Schlechter n. sp.; planta humilis glaberrima 18—23 cm alta; caule stricto foliato; foliis erectis, lineari-lanceolatis acutis, in bracteas abeuntibus; spica laxa pauciflora, bracteis erectis ovatis acutis, ovaria gracile pedicellata amplectentibus, duplo brevioribus; floribus niveis, in genere mediocribus glabris; sepalo dorsali ovato acutiusculo concavo, suberecto, 1,1 cm longo, medio 0,4 cm lato, lateralibus deflexis ovato-subfalcatis obtusis, intermedio majoribus; petalis bipartitis, partitionibus lineari-falcatis acutis, postica 0,8 cm longa, antica 1,2 cm aequante; labello tripartito segmentis linearibus acutis, intermedio deflexo lateralibus duplo longiore, 1,2 cm longo, calcari dependente inflato obtuso, ovario triplo breviore; anthera suberecta connectivo loculis aequilongo, canalibus elongatis, alatis, adscendentibus, apice subhamatis; rostelli lobo intermedio erecto minimo angusto, acuto, intus glabro, lateralibus plus duplo longioribus, linearibus basin versus dilatatis; processibus stigmatiferis linearibus truncatis, canales antherarum haud aequantibus (dimidio brevioribus).

In palude in planitie montis Houtboschberg, alt. 6400 ped., 7. Febr. 1894 — n. 4416.

Die eigentümliche Structur der Antherencanäle ist für diese Art ein sehr gutes Merkzeichen. Dieselbe ist sehr einfach zu erklären. Die Antherencanäle der *Habenaria*-Arten werden gebildet durch Zusammenwachsen der seitlichen Rostellararme und der basalen Fortsätze der Antherenfächer. Da hier nun die seitlichen Arme des Rostellums nach der Basis hin erweitert und schmäler als die basalen Fortsätze der Antherenfächer sind, so wird nach Zusammenwachsen beider Teile durch den hervorragenden Rand der seitlichen Arme des Rostellums ein Flügel an der einen Seite des Antherencanales gebildet und die Caudiculae scheinen unterhalb der Antherencanäle zu laufen. Bolus erwähnt in seiner Beschreibung von *H. involuta* einen ganz ähnlichen Umstand, der wohl auf dieselben Gründe zurückzuführen ist.

Infolge der Structur ihrer Blüten muss *H. stenorhynchos* in die Nähe von *H. clavata* Lindl. gestellt werden. Ihre Blüten sind von sehr zarter Textur und reinweiß. Die Pflanze scheint selten zu sein.

H. clavata R. f. in Flora (1865) p. 180.

In graminosis prope Wilge Rivier, alt. 4600 ped., 3. Jan. 1894 — n. 4123.

Im außertropischen Transvaal ist diese Art durchaus häufig und zwar ganz besonders in dem Hooge Veldt zwischen Pretoria und Middelburg. Der nördlichste mir bekannte Fundort ist das Houtboschgebirge.

§ Replicatae.

*H. tetrapetala R. f. in Flora (1865) p. 180.

In paludibus montis Houtboschberg, 6000 ped., Febr. 1894; in humidis prope Tšewasso, alt. 1500 ped., Febr. 1894.

Die Verbreitung dieser Art ist ungefähr dieselbe als von *H. Dregeana* Lindl. Der südwestlichste mir bekannte Standort ist bei George in der Capcolonie, der nördlichste der oben erwähnte bei Tšewasso im Bawendalande.

var. major Schlechter nov. var.; differt a forma typica petalorum partitionibus lanceolatis elongatis, floribus majoribus, habitu multo robustiore.

In humidis, Badsloop, prope Waterberg, alt. 4300 ped., 11. Apr. 1894 — n. 4779; in humidis ad flumen Limpopo, prope Valdisia, alt. c. 2000 ped., fl. Febr. 1894.

Eine sehr ausgezeichnete Varietät, welche sich von der typischen Form durch die Petalen leicht unterscheidet. Dies ist die höchste Orchidee, welche ich je in Südafrika gesehen habe; ein Exemplar von dem oben erwähnten Standorte am Limpopoflusse maß ungefähr 1,5 m Höhe. *H. Galpini* Bol., welche nach Herrn Bolus' und meinen Untersuchungen sich nur als Varietät von *H. tetrapetala* erwiesen hat, hat Petalen, welche denen der hier beschriebenen Varietät sehr ähnlich sind, doch ist sie in allen Teilen kleiner.

H. tetrapetaloides Schlechter n. sp.; glaberrima, erecta, petalis et ultra; caule foliato tereti; foliis erectis lineari-lanceolatis acutis in bracteas abeuntibus, 8—15 cm longis, medio ad 1,5 cm latis; spica satis densa multiflora cylindrica, bracteis erectis ovato-lanceolatis acuminatis, inferioribus ovarium gracile pedicellatum vix aequantibus, superioribus brevioribus; floribus in genere mediocribus viridibus; sepalo postico valde replicato ovato-cucullato obtusiusculo, 0,5 cm longo, lateralibus reflexis oblique subfalcato-ovatis, apice obtusiuscula deflexa, 0,7 cm longis; petalis tripartitis, partitionibus 2 posticis dentiformibus subulatis, infimo saepius minore, partitione antica oblonga obtusa erecta, posticis subduplo longiore; labello tripartito, segmentis linearibus, lateralibus acutis, intermedio longiore obtusiusculo, calcari dependente apice inflato obtuso, ovario subduplo breviore; anthera suberecta obtusa, connectivo loculorum apices aequante, canalibus filiformibus porrectis, satis longis; rostelli lobo intermedio ovato-lanceolato acuto, concavo, intus densius pilis brevibus ornato, lateralibus longioribus filiformibus porrectis; processibus stigmatiferis lineari-subulatis, apice incrassatis porrectis, antherarum canales vix aequantibus.

In pratis humidis prope Houtbosch, alt. c. 6000 ped., 11. Febr. 1894 — n. 4464.

Von allen anderen *Habenaria*-Arten ist *H. tetrapetaloides* durch die höchst merkwürdigen dreiteiligen Petalen verschieden. Wie der Name sagt, steht sie im System der *H. tetrapetala* R. f. am nächsten, doch ist sie auch von dieser durch den oben näher bezeichneten Charakter leicht zu erkennen. Bemerkenswert ist auch hier das Rostellum, welches innen mit dicken weißen Haaren dicht besetzt ist. Es ist dies der erste derartige Fall, welchen ich je unter den südafrikanischen Habenarien beobachtet habe. Eine andere *Habenaria*, welche infolge des Rostellums von allen anderen abweicht, ist *H. natalensis* R. f., betreffs welcher unten einige Bemerkungen gemacht werden. *H. tetrapetaloides* scheint ein sehr beschränktes Verbreitungsgebiet zu haben; ich sah sie nur an dem oben erwähnten Standorte, doch war sie dort in zahlreichen Exemplaren vertreten.

§ Macrurae.

H. Schlechteri Kränzl. mss. in litt.

In palude prope Wilge Rivier, alt. 4600 ped., 3. Jan. 1894 — n. 4121.

Die erste Art aus der Section *Macrurae*, welche von Südafrika bekannt ist. Ihre nächste Verwandte ist *H. occultans* Welw., für welche Art ich sie anfangs hielt. Prof. Kränzlin teilte mir jedoch mit, dass sie von jener durchaus verschieden sei. Es liegt hier wieder ein Beispiel vor, welches für die Verwandtschaft der Floren des östlichen Transvaal und Angola spricht. Die Blüten von *H. Schlechteri* sind weiß und wohl die größten unter den südafrikanischen Habenarien. Die ganze Pflanze trocknet beim Pressen schwarz. Einige verblühte Exemplare fand ich auch in einem Sumpfe des Houtboschgebirges.

§ Tridactylae.

***H. natalensis** R. f., Ot. Hamb. (1881) p. 97.

In paludibus prope Houtbosch, alt. 6000 ped., 11. Febr. 1894 — n. 4465; in graminosis humidis prope Elim (Spelonken), alt. 2500 ped., Febr. 1894.

Auf das eigenartige Rostellum dieser Art habe ich bereits oben hingedeutet, und halte es umsomehr für geraten, eine genauere Beschreibung desselben hier zu geben, da das Herrn Prof. Kränzlin vorliegende Material offenbar für eine solche nicht genügend war.

Rostello e basi subquadrata trilobo, lobo intermedio triangulo obtusiusculo, medio intus, longitudinaliter lamella bene conspicua praedito, lateralibus vix longioribus suberectis, anguste linearibus.

§ Diphyllae.

H. Dregeana Lindl. in Ann. Nat. Hist. vol. IV (1840). p. 314.

Zerstreut in grasigen Orten im außertropischen Transvaal.

H. Kränzliniana Schlechter n. sp.; glabra, erecta 20—25 cm alta; foliis radicalibus 2 humistratis, suborbicularibus breve acuminatis, carnosulis, 3,5—4 cm longis, medio 4—5 cm latis; scapo gracili vaginis pluribus parvulis, lanceolatis acutissimis obsessis, spica satis densa cylindrica vel oblonga, c. 20-flora, bracteis erectis lanceolatis acutissimis ovario longissime pedicellato multo brevioribus; floribus in genere mediocribus viridibus;

sepalo dorsali ovato-cucullato acuminato vel acuto, lateralibus deflexis aequilongis, oblique ovatis acutis, glabris, 0,7 cm longis; petalis bipartitis, partitione postica lanceolato-falcata acuta, galeam aequante, margine exteriore minutissime ciliato, partitione antica 3—4-plo longiore filiformi, flexuosa, marginibus minutissime ciliatis; labello tripartito, segmentis lateralibus petalorum partitioni antica simillimis intermediaque lineari obtusiusculo multo breviore, marginibus minutissime ciliatis, calcari filiformi apicem versus inflato obtuso, ovario subaequilongo; anthera suberecta obtusa, connectivo loculorum apices vix aequante, canalibus porrectis filiformibus satis longis; rostelli lobo intermedio ovato obtusiusculo concavo, lateralibus linearibus longioribus; processibus stigmatiferis porrectis linearibus apice truncatis, canales antherarum vix excedentibus.

In graminosis humidis, Sandloop, inter Pietersburg et Houtbosch montes, alt. 4600 ped., 3. Febr. 1894 — n. 4369.

Ausgezeichnet von *H. Dregeana* Lindl., der einzigen südafrikanischen Art dieser Gruppe[1]), durch die fadenförmig verlängerten Vorderteile der Petalen und der lateralen Segmente des Labellums, kommt *H. Kränzliniana* der *H. subarmata* R. f. aus dem Zambesigebiete und *H. Mechowii* R. f. von Angola am nächsten, ist aber von beiden durch die oben angegebenen Kennzeichen verschieden. Leider war, wie so oft, auch hier nur ein einziges Exemplar der Pflanze zu finden, so dass wir es offenbar mit einer Seltenheit zu thun haben. Ich erlaube mir, diese Art zu Ehren des Herrn Prof. Kränzlin zu benennen, welcher mir zu Beginn meiner orchideologischen Studien in Europa oft durch seinen Rat geholfen hat.

§ Chlorinae.

H. laevigata Lindl. in Ann. Nat. Hist. vol. IV (1840). p. 315.

In saxosis prope Bergendal, alt. 6400 ped., 20. Dec. 1893 — n. 4012; in clivis graminosis montis Houtboschberg, alt. 6000—7000 ped., Febr. —Mart. 1894.

Scheint im Hooge Veldt von Transvaal und auf den östlichen Gebirgen dieses Landes ziemlich verbreitet zu sein.

§ Peristyloideae.

H. microrhynchos Schlechter n. sp.; glaberrima, erecta, tenuis, 25—40 cm alta, habitu omnino *Peristylidis*; caule basi vaginis perpaucis obsesso, deinde foliato; foliis 4—6 ovato-ellipticis acutis, intermedia excedentibus, 2—6 cm longis, medio 1—2,5 cm latis; spica tenui elongata, multiflora, densiuscula, bracteis erectis lanceolatis acutis, ovaria aequantibus vel paullo superantibus, floribus in genere minimis viridibus; sepalo dorsali ovato obtuso concavo lateralique ovatis obtusiusculis glabris, 0,2 cm longis; petalis oblongo-ligulatis obtusissimis sepalorum longitudine; labello circuitu late ovato, 0,2 cm longo, ad medium usque trilobo; lobis lateralibus oblique lanceolatis obtusiusculis, medio triangulari obtuso, subduplo

---

1) Anmerk. *H. Tysoni* Bol. sowohl wie *H. Mac Owaniana* Kränzl. nec N. E. Br. sind Varietäten von *H. Dregeana* Lindl. D. Verf.

breviore, lamella bene conspicua e basi labelli in lobum medium, calcari brevi cylindrico subinflato obtuso, ovario triplo breviore; anthera suberecta, connectivo loculos subaequante, canalibus abbreviatis, subnullis; rostelli in genere minimi lobo medio antherae connectivo duplo breviore; processibus stigmatiferis porrectis oblongis obtusis, canales antherarum superantibus.

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. c. 6000 ped., 11. Febr. 1894 — n. 4468.

Durch das eigenartige Labellum mit einer ziemlich hohen Längslamelle ist *H. microrhynchos* von den übrigen Arten dieser Gruppe gut gekennzeichnet. Ein Labellum, bei dem der Mittellappen auch kürzer ist als die Seitenlappen (wie bei unserer Art), findet sich noch bei *H. stenodon* R. f. und *H. cryptostyla* R. f., welche beide Bewohner der australischen Inseln sind. Das Rostellum ist hier, im Gegensatz zu den meisten anderen Habenarien, doppelt kürzer als die Anthere, doch sonst das einer echten *Habenaria*. Die Narbenfortsätze sind gut ausgebildet und verhältnismäßig groß, jedoch infolge der sehr kleinen Verhältnisse der ganzen Blüten leicht zu übersehen. *H. praealta* Thouars von Fernando-Po und Madagascar sowie *H. microrhynchos* sind bis jetzt die einzigen Vertreter der *Peristyloideae*- Gruppe in Afrika.

§ Stenochilae.

*H. polyphylla Kränzl. in Engl. bot. Jahrb. XVI. p. 214 (1892).

In arenosis prope Modimolole (Waterberg), alt. 4200 ped., 20. Jan. 1894 — n. 4260; in fruticetis prope Mailas Kop, alt. 2500 ped., 16. Febr. 1894.

H. anguiceps Bol. in Journ. Lin. Soc. Bot. XXV. p. 165 (1889).

In graminosis prope Bergendal, alt. 6200 ped., 20. Dec. 1893 — n. 4010.

Das Auftreten dieser Art in Transvaal ist pflanzengeographisch sehr interessant. Die einzigen bisher bekannten Standorte befanden sich bei Grahamstown und am Van Stadens Rivier, beides Localitäten, welche in der östlichen Region der Capcolonie liegen. Zwischen diesen Standorten und dem Transvaalstandorte liegen zwei große, botanisch verhältnismäßig gut durchforschte Gebiete, Kaffraria und Natal, doch dort hat man noch nie die Art beobachtet; somit fehlen bisher vollständig Bindeglieder zwischen den südlichen und nördlichen Standorten.

Satyrium Sw.

§ Humistratae.

S. paludicola Schlechter n. sp.; foliis radicalibus 2 humistratis, late ovatis vel suborbicularibus breve acuminatis, 3—7,5 cm longis, medio 3—4,5 cm latis; scapo debili erecto, vaginis foliaceis 2—3 lanceolatis acutis erectis obsesso; spica densa multiflora cylindrica 5—7 cm longa, bracteis foliaceis patentibus decrescentibus ovatis acuminatis flores superantibus; floribus in genere mediocribus glabris; sepalo intermedio lanceolato obtuso, lateralibusque oblique falcato-ovatis subacutis, integris 0,4 cm longis; petalis cum sepalis dimidium usque connatis lanceolatis acutis integris, sepalorum longitudine; labello ovato-cucullato, dorso carinato, basi brevissime bisaccato, apice libera revoluta obtusa, galea 0,6 cm longa,

medio 0,4 cm lata; columna gracili arcuata elongata, labio stigmatifero rostello multo longiore, oblongo, apice bifido, segmentis obtusiusculis; rostello basi transverso trilobo, lobis lateralibus adscendentibus linearibus, apice truncato emarginatis, intermedio dentiformi, lateralibus multo breviore, acuto; anthera apice obtusa, connectivo loculorum apices aequante; polliniis ovoideis caudicula brevi, glandula minima.

In palude prope Kleen Olifant Rivier, alt. c. 5100 ped., 22. Dec. 1893 — n. 4047.

Unter den Arten der Gruppe *Humistratae* ist die eben beschriebene die einzige, bei welcher die Ausbildung der Sporen der Lippe auf zwei Säckchen reduciert ist. Die Oberlippe der Columna, d. h. das Stigma, ist zweispaltig und erinnert an die Columna von *S. bicallosum* Thbg. und *S. Guthsiei* Bol. Das Rostellum mit den beiden langen, linealischen Seiten- und dem sehr kurzen Mittellappen, steht auch einzig in der Gattung da. Die Blütentraube, natürlich abgesehen vom Habitus der Pflanze, erinnert lebhaft an *S. bracteatum* Thunbg.

S. parviflorum Sw. in Act. Holm. (1800). p. 216.

In graminosis prope Emberton, alt. 1800 ped., 15. Sept. 1893 — n. 3234; in paludibus prope Donkerhoek, alt. 4900 ped., 16. Nov. 1893 — n. 3723.

Diese Art gehört auch zu den »*Humistratae*«. Die beiden dem Boden angedrückten Blätter erscheinen ähnlich wie bei *S. longicauda* Lindl. vor dem Blütenschafte, doch sind sie schon verwelkt, bevor sich der Stamm völlig entwickelt hat. Auf diese Weise ist auch der blattlose Stamm zu erklären.

§ Adscendentes.

*S. eriostomum Lindl., Gen. Spec. Orch. (1838). p. 342.

In humidis prope flumen Olifant-Rivier, alt. 4800 ped., 1. Jan. 1894 — n. 4111.

Der Name »*eriostomum*« ist nicht recht glücklich gewählt, da die Blüten fast kahl sind. Die Art wird infolge der Ähnlichkeit in den Blüten mit *S. parviflorum* Sw. häufig mit letzterer verwechselt. Das Hauptverbreitungsgebiet liegt wohl sicher im östlichen Transvaal, wo die Art besonders auf den höheren Gebirgen durchaus nicht selten ist. Nördlich beobachtete ich sie bis zum Bawendalande.

S. cristatum Sond. in Linnaea XIX (1847). p. 84.

In clivis graminosis montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., 8. Febr. 1894 — n. 4414.

*S. ocellatum Bol., Icon. Orch. Austr. Afr. vol. I. pars I. t. 23 (1893).

In paludibus montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., 5. Febr. 1894 — n. 4386.

In Transvaal sehr verbreitet, nördlich bis in das tropische Gebiet bei Elim (Spelonken) vorgehend.

§ Longicaudae.

S. longicauda Lindl., Gen. Spec. Orch. p. 337 (1838).

In palude prope Bathas Hill, alt. c. 3000 ped., 16. Sept. 1893 —

n. 3253; in clivis graminosis montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., 9. Febr. 1894 — n. 4472.

S. neglectum Schlechter (vergl. S. 15).

In graminosis montis Houtboschberg, alt. 6000—6500 ped., 11. Febr. 1894 — n. 4473.

§ Saccatae.

***S. Atherstonei** R. f. in Flora (1881). p. 328.

In paludibus prope Kl. Olifant Rivier, alt. 5000 ped., 22. Dec. 1893 — n. 4038.

Ziemlich häufig durch das ganze Transvaal, im tropischen Gebiete bis zum Limpopoflusse beobachtet. In Natal gehört die Art zu den selteneren. *S. Atherstonei* ist in Bolus' letzter Liste irrtümlicher Weise zu den »*Adscendentes*« gestellt worden, gehört aber sicherlich hierher.

Disa Berg.

§ Monadenia.

D. brevicornis Bol. in Journ. Linn. Soc. Bot. vol. XXV. p. 196 (1889).

In graminosis montis Houtboschberg, alt. 6600 ped., 27. Mart. 1894 — n. 4713.

Die oben angegebene ist offenbar die nördlichste Localität dieser Art.

§ Eu-Disa.

D. chrysostachya Sw. in Act. Holm. (1880). p. 211.

In palude prope Botšabelo, alt. 4800 ped., 22. Nov. 1893 — n. 3778.

D. polygonoides Lindl., Gen. Spec. Orch. p. 349 (1838).

In palude prope Donkerhoek, alt. 4900 ped., 16. Nov. 1893.

Ziemlich häufige Orchidee von den östlichen Districten der Capcolonie bis nach Houtbosch in Transvaal.

D. aconitoides Sond. in Linnaea XIX. p. 91 (1846).

In saxosis montium Elandspruitbergen, alt. c. 7000 ped., 4. Dec. 1893.

D. delphinoides Harv. Mss. ist von dieser Art nicht verschieden.

D. patula Sond. in Linnaea XIX. p. 94 (1847).

In graminosis montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., 5. Febr. 1894.

D. stenoglossa Bolus ist identisch mit unserer Art, das typische Exemplar der ersteren im Herbarium Bolus ist nur eine verkümmerte Pflanze von *D. patula*, bei welcher die Blütentraube infolge der angeschwollenen Ovarien der bereits verblühenden Traube dichter erscheint. Ich halte es für besser, *D. patula*, *D. nervosa* Lindl. und *D. pulchra* Sond. hier in diese Gruppe einstweilen unterzubringen, da sie in der Structur der Blüten zwischen *Eu-Disa* und *Coryphaea* stehen. Nachdem wir nun die drei obengenannten Arten und *D. gladioliflora* Burch. von »*Coryphaea*« entfernt haben, erhalten wir eine natürliche, schon durch den Habitus wohlgekennzeichnete Section.

D. Cooperi R. f. in Flora (1881). p. 328.

In paludibus prope Middelburg, alt. 4900 ped., 31. Dec. 1893 — n. 4104.

Zerstreut im Hooge Veldt, doch nie gemein.

D. stachyoides R. f. in Flora (1881). p. 328.

In graminosis montium Elandspruitbergen, alt. c. 6000 ped., 18. Dec. 1893 — n. 3988.

Häufig im Hooge Veldt des südöstlichen Transvaal, nördlich bis Houtbosch gehend.

***D. Mac Owani** R. f., Ot. Hamb. p. 106 (1881).

In paludibus prope Botšabelo, alt. 4800 ped., 23. Dec. 1893 — n. 4060; in humidis prope Elim (Spelonken), alt. 2500 ped., Mart. 1894, deflorata.

Eine der häufigsten Orchideen im Hooge Veldt zwischen Middelburg und Lydenburg. An dem tropischen Standorte bei Elim sah ich nur ein einziges Exemplar. *Mac Owani* scheint in der Größe der Blüten etwas variabel zu sein.

D. Culveri Schlechter (vergl. S. 17).

In paludibus prope Botšabelo, alt. 4800 ped., 23. Dec. 1893 — n. 4063.

Mit *D. Mac Owani* R. f., der sie am nächsten steht, untermischt wachsend, doch offenbar selten.

D. rodantha Schlechter n. sp.; planta speciosa e grege *D. polygonoidis*, 30—45 cm alta; foliis basilaribus, e gemma dictincta ad basin caulis, fasciculatis 3—4, erectis vel erecto-patentibus, anguste lanceolatis vel linearibus acutis, 9—16 cm longis, medio 1,8—2,5 cm latis; caule erecto vaginis foliaceis lanceolatis acutis in bracteas abeuntibus dense tecto; spica densa cylindrica vel oblonga, multiflora, 6—12 cm longa, 3 cm diametro, bracteis erectis apice saepius reflexis, ovato lanceolatis acuminatis acutisve, ovaria superantibus; floribus in genere mediocribus, speciosis, roseis; sepalo dorsali galeato obtuso, in calcar adscendens filiforme apice reflexum producto, 1,7 cm alto, lateralibus ovato-oblongis obtusis, sub apice extus apicula bene conspicua donatis, 0,7 cm longis, medio 0,4 cm latis; petalis erectis falcato-lanceolatis obtusiusculis, 0,6 cm longis, sub galea absconditis; labello lineari apicem versus paulo ampliato obtuso, petalorum longitudine; anthera paulo resupinata, apice emarginata; rostello bilobo, medio emarginato lobis glanduliferis brevibus, satis alto; stigma generis.

In palude prope Brug-Spruit, inter Middelburg et Pretoria, alt. 4600 ped., 19. Nov. 1893 — no. 3756.

Eine schöne Pflanze aus der Verwandtschaft von *D. Walleri* R. f. vom tropischen Afrika und *D. Culveri* Schlechter von Transvaal, von beiden jedoch schon bei oberflächlicher Betrachtung durch die bedeutend größeren Blüten zu unterscheiden. Wie weit die Pflanze nach Norden vorgeht, kann ich nicht sagen, sicher ist sie aber auch auf dem Houtboschgebirge zu finden, wie einige trockene Stengel beweisen, welche ich dort sah. Im Allgemeinen ähnelt die Pflanze jedoch mehr dem Typus der tropisch-afrikanischen Arten der Gattung, als den südlichen, so dass es mir nicht unwahrscheinlich erscheint, dass sie auch im tropischen Gebiete des Limpopo- oder Zoutpansgebirges auftritt.

Die Blüten sowohl wie die Spitze der Deckblätter sind schön rosenrot gefärbt. Wie die verwandten Arten, so trocknet die ganze Pflanze auch rostbraun.

D. fragrans Schlechter n. sp.; species e grege *D. polygonoidis*, 20—30 cm alta; caule erecto foliato; foliis basilaribus e gemma distincta ad

basin caulis fasciculatis 2—3, lanceolatis acutis, recurvato-patentibus, 10—15 cm longis, 1,5—2,5 cm latis, caulinis ovato-lanceolatis acutis brevioribus, in bracteas decrescentibus; spica densa multiflora cylindrica, 6—13 cm onga, 2 cm diametro; floribus in genere minoribus fragrantibus; sepalo dorsali ovato-oblongo obtuso, concavo, 0,4 cm longo, basi in calcar dependens filiforme 0,5 cm longum producto, lateralibus adscendentibus oblongis obtusis, 0,4 cm longis; petalis erectis oblique ligulatis apicem versus vix dilatatis, rotundatis, apice lobulo triangulo subacuto inflexis, sepalorum longitudine; labello lineari apicem versus paulo ampliato, obtuso, 0,4 cm longo; anthera suberecta obtusa, connectivo loculos vix superante: rostello tridentato, dentibus lateralibus glanduligeris brevibus, intermedio lineari acuto paulo longiore; stigmate generis, polliniorum caudiculis brevissimis.

In saxosis summi montis Houtboschberg, alt. c. 7000 ped., 9. Febr. 1894 — no. 4445. In rupium fissuris summi montis Houtboschberg, supra Mamavolo, alt. 6800 ped., 27. Mart. 1894 — no. 4712.

Die ersten Zeichen dieser Novität bemerkte ich schon während meines ersten Besuches auf dem Houtboschgebirge. Zuerst wurde ich auf die Pflanze aufmerksam durch die gefleckten Blätter, welche mich sehr an unsere deutschen *Orchis maculata* L. und *latifolia* L. erinnerten. Nach langem Suchen gelang es mir damals, eine einzige blühende Pflanze zu entdecken. Als ich dann später nach meiner Rückkehr von den tropischen Gebieten das Houtboschgebirge noch einmal untersuchte, war ich so glücklich, eine Anzahl blühender Exemplare zwischen Felsen oberhalb Mamavolo zu finden. Bei allen diesen Exemplaren waren die Blätter ebenso gefleckt als bei dem ersten, so dass dieses Merkmal wohl als constant zu betrachten ist. Die Art ist näher mit *D. polygonoides* verwandt, als ich glaubte, wenn ich beide Arten lebend gesehen hatte; ein gutes Merkmal für unsere Art ist das dreiteilige Rostellum, welches dem der *D. tabularis* Sond. auffallend ähnlich ist. Die Blüten hauchen einen sehr angenehmen Duft aus, im Gegensatz zu den geruchlosen Blüten der *D. polygonoides* Lindl. Auch in der Färbung der Blüten sind beide Arten verschieden, denn *D. fragrans* hat grünlich-gelbe Sepalen und Petalen, mit brauner Schattierung, während die der *D. polygonoides* Lindl. scharlachrot oder in seltenen Fällen goldgelb sind.

D. saxicola Schlechter n. sp.; planta gracilis, glaberrima, 18—25 cm longa, *D. oreophilae* Bol. affinis; foliis basilaribus recurvatis vel dependentibus linearibus acutis; 10—15 cm longis, 0,7 cm latis, caulinis 1—2 angustioribus, multo brevioribus; caule gracillimo, arcuato-adscendente vel rarius flexuoso, spica secunda, satis densa, multiflora, bracteis decrescentibus erectis, lanceolatis acutis, ovario pedicellato brevioribus; floribus niveis, 1 cm diametro; sepalo dorsali late ovato-cucullato, obtuso, 0,5 cm longo, dorso basi in calcar patenti-deflexum, filiforme, 0,8 cm longum attenuato, lateralibus ovatis oblongis obtusis, 0,5 cm longis; petalis oblique oblongis acutis, margine anteriori basi lobulo rotundato praeditis, 0,3 cm longis; labello lineari-spathulato subacuto, vix 0,3 cm longo; anthera valde resupinata apice obtuse emarginata, connectivo latissimo; rostello apice breve tridentato, dentibus triangulis obtusiusculis; caudiculis polliniorum brevibus.

In rupium fissuris prope Botšabelo, alt. 4900 ped., 29. Dec. 1893 — no. 4091.

Unter den südafrikanischen *Disa*-Arten ist nur eine, mit der die soeben beschriebene verwandt ist, nämlich *D. saxicola* Bol. Von dieser jedoch ist sie leicht zu erkennen durch breitere Blätter, weiße Blüten, spitze und schmälere Petalen, sowie das bemerkenswerte Rostellum. Das letztere ist an der Spitze mit drei gleichen kurzen Zähnen versehen, zu deren Seiten (d. h. am Rande der Spitze des Rostellums) je eine der beiden runden Glandulae liegt. Das Connectiv der sehr stark zurückgebogenen Antheren ist auffallend breit.

Brownleea Harv.

B. caerulea Harv., in Hook. Lond. Journ. Bot. I. p. 16 (1842).

In umbrosis montis Houtboschberg, alt. 6000 ped., 11. Febr. 1894.

Die Exemplare sind nicht in Blüte gewesen, doch erwähne ich sie hier, da der Standort, als der nördlichste der nun bekannten, Beachtung verdient.

B. parviflora Harv., in Hook. Lond. Journ. Bot. I. p. 16 (1842).

In graminosis montis Houtboschberg prope Mamavolo, alt. 6800 ped., 27. Mart. 1894 — no. 4711.

Im März vielleicht die gemeinste Orchidee auf dem Houtboschgebirge.

***B. Galpini** Bol., Icon. Orch. Austr. Afr. vol. I. pars I. t. 42 (1893).

In paludibus montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., 5. Febr. 1894 — no. 4391.

Die Färbung der Blüten dieser Art ist, wie schon Herr E. E. Galpin richtig angab, weiß, mit purpurroten Punkten auf den Petalen. Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich bis in die Tropen, wo ich auf den Bergen bei Tšacoma, im Gebiete der Bawenda, zwei Exemplare in einem Sumpfe beobachtete.

Disperis Sw.

D. micrantha Lindl., Gen. Spec. Orch. p. 370 (1838).

In fruticetis montis Houtboschberg, alt. 5500 ped., 30. Mart. 1894 — no. 4739.

Obgleich weit verbreitet im außertropischen Südafrika, scheint die Pflanze an keinem der bis jetzt bekannten Standorte häufig zu sein; der oben erwähnte ist der nördlichste.

D. Fanniniae Harv., Thes. Cap. II. p. 46. t. 171 (1863).

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 6000 ped., 11. Febr. 1894 — no. 4462.

Von den Arten des östlichen Südafrika ist *D. Fanniniae* die großblütigste. Obgleich die Teile auf Harvey's Tafel nicht ganz genau zutreffend sind, so ist doch das Habitusbild ein recht gutes, wie man überhaupt den Harvey'schen Tafeln im Thesaurus Capensis nachrühmen kann, dass sie den Eindruck, welchen die betreffenden Arten auf den Beobachter machen, meist recht gut darbieten, während die Analysen nicht immer sehr genau gezeichnet sind; jedoch darf man dabei nicht vergessen, dass dieselben häufig nach sehr mangelhaft getrockneten Exemplaren angefertigt sind.

D. Lindleyana R. f., in Flora (1865) p. 181.

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 5000—6000 ped., Febr. 1894, fructifera.

Die Blütezeit der Art ist früher als die der meisten anderen Arten im Houtboschgebirge. Sie ist die am weitesten verbreitete unter den speciell südafrikanischen Arten; beginnend mit dem Kagaberg bei Bedford in der Capcolonie, ist sie in dem östlichen Südafrika ziemlich oft anzutreffen bis zum Houtboschgebirge.

***D. Kersteni** R. f., Ot. Hamb. p. 102 (1881).

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 6700 ped., 10. Febr. 1894. — no. 4453.

Ursprünglich hielt ich meine Pflanze für eine Novität; als ich aber die Beschreibungen der Arten mit gegenständigen Blättern durchsah, kam ich zur Überzeugung, dass dieselbe mit *D. Kersteni* R. f. vom Kilimandscharo identisch sei. Ich habe zwar nie ein Exemplar von Reichenbach's Art gesehen, doch stimmt die Beschreibung, welche ziemlich ausführlich ist, zu gut mit meiner Pflanze überein, als dass sie verschieden sein könnte. Das Labellum und die zweilappigen Petalen stehen einzig in der Gattung da. Es wird die europäischen Botaniker freuen, zu hören, dass ich im Stande war, von dieser bisher als große Rarität betrachteten Pflanze an meinen Freund Herrn Prof. Schinz, welcher die Verteilung meiner Pflanzen übernommen hat, eine größere Anzahl von Exemplaren zu senden, so dass alle unsere Abonnenten ein solches erhalten werden.

***D. anthoceros** R. f., Ot. Hamb. p. 103 (1881).

In silvis primaevis montis Houtboschberg, alt. 6000 ped., 11. Febr. 1894 — no. 4469.

In der Bildung des Halmes hat diese Art eine gewisse Ähnlichkeit mit *D. Woodii* Bol. und *D. stenoglossa* Schlechter. Sie wurde anfangs von Abyssinien beschrieben, tritt aber auch hier in Südafrika in Natal, Zululand und Transvaal auf, gehört jedoch zu den selteneren Arten.

D. concinna Schlechter n. sp.; gracillima erecta, 12—15 cm alta; caule glaberrimo tereti, ima basi vaginis 1—2 brevibus obsesso, 2—3-foliato, apice 1—3-floro; foliis sessilibus erectis oblongis acutis 1—1,5 cm longis, 0,5—0,7 cm latis; floribus in genere minoribus roseis; sepalo dorsali galeato, acuminato, 0,7 cm alto, ostio medio 0,4—0,7 cm lato, lateralibus dependentibus ovato-lanceolatis apice acutissimis deflexis, 0,5 cm longis, medio alte calcaratis, calcari conico obtusiusculo 0,4 cm longo; petalis oblique falcato-lanceolatis acuminatis, 0,6 cm longis; labello e basi lineari erecto, dorso rostello alte adnato, 0,2 cm longo apice subito in appendicem naviculiformem 0,4 cm longum dilatato, apicibus divaricatis acutissimis elongatis; anthera brevi apice emarginata; rostello apice breve exciso, brachiis rectis dependentibus.

In palude prope Wilge Rivier, alt. 4600 ped., 3. Jan. 1894.

Es ist merkwürdig, dass nun zugleich zwei neue Arten von *Disperis* aufgetreten sind, welche in der Structur des Labellums der *D. purpurata* R. f. gleichen, zu welcher in dieser Hinsicht bisher ein Seitenstück fehlte. Die soeben beschriebene Art ist unzweifelhaft neben *D. gracilis* unterzubringen, von welcher sie bei Vergleichung beider Diagnosen unschwer zu unterscheiden ist. Die auffallendsten Unterschiede mögen hier kurz erwähnt werden: zunächst hat *D. concinna* doppelt kleinere Blüten von rosenroter Färbung, ein an der Spitze deutlich eingeschnittenes Rostellum mit geraden, schief hinabgestreckten Armen resp. Antherencanälen, während die ansehnlichen Blüten von *D. gracilis* schneeweiß sind und ein an der Spitze dreilappiges Rostellum aufweisen, dessen schief hinabhängende Arme vor der Spitze plötzlich mit einem scharfen Knie nach oben ansteigen, wie dies ja bei vielen Arten der Fall ist.

D. gracilis Schlechter n. sp.; tenuis, erecta, glaberrima, 15—40 cm alta; caule vaginis 1—2 acuminatis ima basi obsesso, trifoliato, apice 1—4-floro; foliis sessilibus erectis oblongo-lanceolatis acuminatis, internodia haud aequantibus, 1—3 cm longis, 0,5—0,7 cm latis; floribus in genere minoribus niveis; bracteis foliaceis ovatis acutis, ovaria subaequantibus vel paulo superantibus; sepalo dorsali ovato acuminato, 1 cm longo, fauce 0,4 cm lato, lateralibus ovato-lanceolatis, acutissimis, dependentibus, supra medium obtuse saccatis, 1 cm longis, sacco 0,3—0,4 cm longo; petalis e basi angustata oblique obovatis acuminatis, 0,9 cm longis, lamina 0,4 cm lata; labello basi lineari erecto dorso rostello alte adnato, in appendicem naviculiformem vel cupuliformem ampliatis, apicibus divaricatis, antica acutissima postica abbreviata obtusiuscula; anthera emarginata; rostello apice trilobo, lobis lateralibus brevibus rotundatis, intermedio ovato obtusiusculo, brachiis cartilagineis deflexis, apice adscendentibus.

In paludibus montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., 5. Febr. 1894 — no. 4393.

Mit Ausnahme der sogenannten Cape-Peninsula, zwischen Capetown und Cape-Point, wüsste ich keine Localität, auf welcher auf einem so kleinen Flächenraum eine so große Anzahl von *Disperis* je gefunden wären, als auf dem Houtboschgebirge. Ich selbst habe in der kurzen Zeit von 16 Tagen, während welcher ich mich dort aufhielt, 6 Arten der interessanten Gattung gefunden, es ist daher wohl zu erwarten, dass bei genauerer Untersuchung jener Regionen noch manche Art aufgefunden werden könnte. Wie ich bereits oben angab, gehört *D. gracilis* in die nähere Verwandtschaft von *D. concinna*. Zu den bereits angedeuteten Unterschieden der beiden Arten möchte ich hier noch einen hinzufügen: die beiden Spitzen des schiffchenförmigen Lippenfortsatzes sind bei der letzteren etwas verlängert und sehr spitz, während bei *D. gracilis* die hintere Spitze bedeutend abgekürzt und stumpflich ist. Der Rumpf des Lippenfortsatzes, wenn man ihn so nennen will, ist auch bei *D. gracilis* tiefer und mehr allmählich in das untere, nagelartige Labellum übergehend als bei *D. concinna*.

Pterygodium Sw.

P. magnum R. f., in Flora (1867) p. 117.

In ripis rivulorum in monte Houtboschberg, alt. 6500 ped., 9. Febr. 1894 — no. 4475.

Corycium Sw.

***C. nigrescens** Sond., in Linnaea XIX. p. 110 (1847).

In palude prope Bergendal, alt. 6300 ped., 20. Dec. 1893 — no. 4013.

Wie Exemplare bewiesen, welche ich in der Nähe der Missionsstation Elim in den Spelonken fand, kommt die Pflanze, welche ja sehr verbreitet im östlichen Südafrika ist, auch im tropischen Gebiete vor. Sie ist somit die erste Art der Gattung, welche außerhalb des außertropischen Gebietes von Südafrika beobachtet worden ist.